

éduscol

Ressources pour la formation continue des enseignants

Programme national de pilotage

Arts appliqués et culture artistique

Actes du séminaire national

Paris

les 30 mars et 1er avril 2009

Octobre 2009

► eduscol.education.fr/forensactes

Sommaire

Séances plénières

Introduction aux séances plénières
Vincent Maestracci, inspecteur général de l'Education nationale, doyen du groupe de des enseignements et de l'éducation artistiques

La démarche de projet en design et le développement durable
Eric Tortochot, IA-IPR

Cas concrets
Isabelle Basquin, IEN-ET

Les activités de projet dans le cadre des enseignements généraux liée à la spécialité. Textes réglementaires et références
Jean Borel, IEN-ET
Isabelle Basquin, IEN-ET

Les outils numériques dans l'enseignement des *Arts appliqués & cultures artistiques*
Exemples et références
Francis Counil, IA-IPR
Charly Penaud, IEN-ET

Séances plénières

Arts du son
Les objets d'étude proposés par continents et pays
Références
Programme du séminaire
Intervenants

Ouverture des travaux

Norbert Perrot,
Inspecteur général de l'éducation nationale, doyen du groupe des Sciences et techniques industrielles
Françoise Cœur,
Inspectrice générale de l'Éducation nationale, design & arts appliqués.

Norbert Perrot

Tout d'abord, je tiens à remercier madame le proviseur du Foyer des Lycéennes et monsieur Pierre Baqué qui honore de notre présence nos travaux. Je souhaite aussi la bienvenue à Paris à tous les participants pour ces deux journées de travail qui seront denses sous la conduite de Françoise Cœur qui s'investit avec beaucoup de passion et de talent pour les Arts appliqués.

Je profiterai de l'occasion de m'exprimer devant vous pour délivrer quelques messages :

1. La réforme de la voie professionnelle est une chance pour lui donner une égale dignité par rapport aux autres voies, générale et technologique. Nous devons tout faire pour que cette rénovation soit une réussite. Nous savons que nous pouvons compter sur vous pour cela.

2. La mise en place d'une nouvelle filière ou d'une nouvelle structure se réussit lors de la première année, voire les deux premières années. Si non il est trop tard, l'expérience le prouve.

C'est pour cela qu'au sein du groupe STI, nous souhaitons accompagner au maximum cette rénovation de la voie professionnelle, et que nous avons souhaité réunir les IEN-ET STI de toute le France le 3 février 2009. Les diaporamas qui ont été projetés à cette occasion sont en ligne sur le site du Cerpet. Mais attention à l'interprétation de ces diaporamas, ils doivent être replacés dans leur contexte, et certaines phrases peuvent être interprétées à l'opposé de leur sens initial par manque du commentaire qui accompagne cette projection. Il est donc indispensable de prendre du temps pour se les approprier, voire interroger leurs auteurs afin d'en comprendre éventuellement leur sens.

3. Les Arts appliqués ne sont pas déconnectés de leur environnement scolaire. S'ils peuvent constituer une entité à part entière, il faut aussi les concevoir comme partie intégrante de certaines formations professionnelles, des réflexions sur les articulations avec des enseignements spécifiques doivent être réfléchies. Par exemple pour la filière Métiers de la Mode, nous penchons pour 1 heure pour les Arts appliqués et une heure en coanimation. Ces réflexions doivent s'appliquer à de nombreuses filières.
4. J'ai bien pris note que les horaires dévolus à la discipline, qui vous est chère, sont considérablement réduits (sachez que si je venais à oublier, Françoise Cœur ne manquerait pas de me rafraîchir la mémoire).

Que faire ? Regretter la décision prise ? Oui certainement mais cela ne fait pas avancer les choses. Râler, prendre la « position de l'assiégé » ? Cela ne me paraît être une attitude positive, même si râler peut soulager.

Il me semble qu'il est important au contraire de réfléchir sereinement, même si je sais que la tâche n'est pas facile, à de nouvelles stratégies pédagogiques qui permettront dans des conditions nouvelles, que nous n'avons pas souhaitées, de dispenser un enseignement de qualité et non dévalorisé par rapport à ce qui fait actuellement. Peut-être faudra-t-il pour certaines parties aller à l'essentiel ? Pour d'autres ce ne serait peut-être pas raisonnable ?

Il faudra certainement innover ! Comment ? Votre expertise et votre compétence professionnelle seront d’un grand recours, elles sont importantes pour nous aider à définir les grandes lignes d’un enseignement d’Arts appliqués dans la contrainte horaire qui nous est imposée.

Même si la situation n’est pas celle espérée, nous n’avons pas le droit de renoncer et surtout de décevoir les jeunes qui voient dans cette discipline, dans ces filières leur avenir. Le groupe STI sait qu’il peut compter sur vous.

Je vous souhaite deux journées de travail fructueuses et enrichissantes.

Françoise Cœur

L’objet de ce séminaire est l’acquisition une culture commune du programme, culture qui sera déclinée dans les académies en fonction des besoins et des réalités du terrain.

Vous êtes ici en qualité de formateurs de formateurs. Ce qui veut dire que les inspecteurs comptent sur vous pour les aider à construire les actions de formation en direction des professeurs de vos académies. Les intervenants ont constitué le groupe d’experts en charge de l’élaboration du projet de programme d’*Arts appliqués & cultures artistiques*, discipline qui fait partie des enseignements généraux du baccalauréat professionnel.

À propos des enseignements de la consultation

La consultation a recueilli une forte participation et à fait émerger des questions précises. Les professeurs, s’ils ont majoritairement fait un accueil très favorable au programme, ont toutefois, manifesté un certain nombre d’inquiétudes, que nous avons alors prises en compte. Notre mission étant d’accompagner la mise en œuvre de ce programme, nous avons travaillé sur l’explicitation du texte, sur les démarches novatrices qu’il induit et nous nous sommes appuyés sur les remarques et les questions qu’il soulève :
L’ambition du projet est assumée et correspond à l’ambition que nous avons pour les élèves. Mais comment atteindre ces objectifs ?

La culture artistique voit ses champs élargis, conformément aux évolutions actuelles du champ de la création, et s’inscrit en toute logique dans la diversité des cultures. Mais quelles sont les compétences scientifiques et pratiques requises ?

L’intégration de l’Histoire des arts aux programmes d’arts appliqués a toujours été une priorité, elle s’enrichit de la transversalité avec l’ensemble des disciplines. Mais dans quel cadre mener cette démarche interdisciplinaire ?

Les professeurs se sont déjà approprié l’indispensable potentiel des outils numériques dans le champ disciplinaire. Mais de quels moyens, matériels et en temps, disposeront-ils pour que l’apprentissage des utilisations, des usages, du sens critique, soit efficace pour les élèves ?

À ces interrogations, l’étude approfondie des contenus du programme et la réflexion méthodologique doivent apporter des réponses. Un nouveau programme n’est pas la réplique un peu rajeunie du précédent. Il implique des postures et des stratégies différentes. Il nécessite d’interroger les pratiques, les savoirs scientifiques, artistiques, et techniques et de les confronter aux besoins des élèves comme aux évolutions de la société.

Il semble que les termes “projet”, “design”, “technologie”, “démarche”, “évaluation des acquis”, pourtant connus de longue date, méritent d’être visités.

LE PROGRAMME

Pour construire ce programme, nous nous sommes appuyés sur les qualités des élèves :
Ils sont curieux, inventifs, sensibles, solidaires, très immergés dans l'actualité. Ils ont le désir d'apprendre, de réussir et sont capables de développer des maîtrises surprenantes.

Nous avons aussi tenu compte de leurs lacunes :
- Ils accèdent avec réticence à la culture commune " classique ". Cette dimension leur fait défaut tant pour évoluer dans leur vie professionnelle que pour poursuivre des études dans l'enseignement supérieur.
- Ils valorisent peu, pour ne pas toujours bien la connaître, leur propre culture, ce qui les isole. Parallèlement, ils ignorent assez largement la diversité des cultures.
Leur jeunesse les immerge dans un quotidien par rapport auquel certains ont du mal à prendre du recul.

En réponse à ces constats, le programme met en évidence :
- son inscription dans une perspective de poursuite d'études ;
- une ambition certaine en ce qui concerne les contenus et les niveaux d'exigence ;
- la diversité revendiquée des cultures abordées, ancrées dans l'actualité et s'appuyant sur les œuvres du passé ;
- des démarches d'équipe pour les élèves, d'interdisciplinarité pour les enseignants ;
- une pédagogie fondée sur la transversalité d'une pratique en permanente interaction avec la dimension culturelle, sur l'expérimentation et sur la concrétisation et la valorisation des projets.

Il conforte les acquisitions du Socle en développant chez les élèves la dimension citoyenne, l'épanouissement personnel et l'acquisition de méthodes de travail. Il met en jeu :
- des démarches analytiques s'appuyant sur l'observation et sur l'acquisition de connaissances,
- des démanches créatives conduisant à explorer, expérimenter et réaliser,
- des maîtrises de moyens d'expression, de techniques et de méthodes élémentaires impliquées dans toute démarche artistique.

À propos de la structure, des objectifs et des contenus du programme

Le programme ne doit pas être lu de façon linéaire mais saisi dans sa globalité. Visuellement, il se présente en chapitres, c'est la loi du genre. Les contenus ne sont pas plus ou moins chronologiques et étanches. Au contraire, les connaissances et compétences développées sont en interaction et trouvent leur synthèse dans le projet.

Le programme présente trois champs interdépendants :
- *Appréhender son espace de vie*
- *Construire son identité culturelle*
- *Elargir sa culture artistique (approfondissement artistique et culturel et convergence entre les arts appliqués et les autres domaines artistiques)*

Un ensemble transversal :
- *Méthodes et outils*
L'Histoire des arts est en permanence inscrite dans le programme.

Le champ " *Appréhender son espace de vie* " fait circuler l'élève à travers le design d'espace, c'est-à-dire les paysages, le tissu urbain, l'habitat, le design de produits, c'est-à-dire les objets industriels et artisanaux et le design graphique, c'est-à-dire la communication graphique, éditoriale, publicitaire et multimédia.

L'opportunité de se tourner vers l'extérieur de proximité, de travailler « sur le motif », est saisie. Il ne s'agit pas (ou pas forcément) de partir avec son chevalet à travers la ville ou la campagne. Mieux vaut tenter le reportage, l'interview, la prise de vue, le carnet de voyage (pourquoi pas, au bout de la rue),

d’exploiter le quotidien et de le transformer en laboratoire de recherche, puis de s’approprier un fonds de connaissances et de compétences.

L’objectif est de conduire l’élève à développer une attitude informée, vigilante et critique sur son environnement. Il s’interroge : sur le sens que porte une production, sur les raisons qui conditionnent sa conception, sur son adaptation aux besoins de la société. Il cherche des réponses argumentées aux problèmes que soulèvent l’urbanisation, la consommation, l’information. Il différencie l’objet utilitaire de l’objet de désir, la communication de la propagande. Il se forge une opinion personnelle et étayée en abordant les notions de contraintes, fonctionnelles, esthétiques, techniques, économiques. Il élargit ses connaissances en confrontant ses observations, ses analyses et ses propositions aux productions d’autres époques ou d’autres lieux. Naturellement, les champs “ Élargir sa culture artistique ” et “ Construire son identité culturelle ” sont convoqués ; “ l’Histoire des arts ” est toujours présente.

L’atelier 1, autour d’une même incitation “ Lire la ville ”, montre l’intervention motivée de la danse, des arts du son, des arts visuels.

Avec le champ “ *Construire son identité culturelle* ”, l’élève plonge dans sa culture personnelle et ne s’y enferme pas. Cette culture est le vecteur qui lui permet de connaître, reconnaître et respecter la pluralité des cultures. L’élève construit son parcours à l’aide de grands repères qu’il situe dans une chronologie structurante. C’est une invitation au voyage, vers “ l’Autre et l’Ailleurs ”.

Les œuvres mythiques, les icones comme les modestes objets issus des traditions populaires s’inscrivent dans leur contexte de création. Les rencontres, les influences, les emprunts, les échanges et le dialogue interculturel autour des formes, des modes, des codes, des techniques sont découverts, situés dans le temps et dans l’espace géographique. Les évolutions et les ruptures technologiques donnent des clés pour comprendre ce qui a bouleversé, bouleverse et fait progresser la création artistique. Le patrimoine mondial, les événements tels les expositions universelles, comme les mouvements qui ont brassé l’échange interculturel fournissent un support d’étude prompt à éclairer la création contemporaine ; mais aussi, dans un autre registre, le plus humble des objets usuels, gobelet libatoire, broderie symbolique ou bijou cérémoniel, témoins des civilisations et des traditions populaires, aisés à rapprocher des formes et des usages actuels. Les analyses sont menées selon des critères objectifs et discriminants suggérés par l’enseignant et relayés par les élèves. Des projets s’élaborent, s’appuyant sur des dossiers thématiques à partir de la collecte sélective de documents et de relevés graphiques plastiquement organisés.

L’atelier 2 montre comment la conception d’un « bijou à fixer », peut servir de prétexte à une sensibilisation à l’art aborigène.

Le troisième champ, “ *Élargir sa culture artistique* ”, s’ouvre sur deux entrées :
a) “ *Approfondissement artistique et culturel* ”
b) “ *Convergences entre les arts appliqués et les autres domaines artistiques* ”
Arts du son, *Arts visuels*, *Patrimoines* et *Spectacle vivant* sont proposés par “ *Approfondissement artistique et culturel* ”. Chacun des domaines fait l’objet d’un programme spécifique, tout en poursuivant des objectifs communs.

Comme pour les autres champs, l’activité des élèves associe l’approche culturelle et la pratique ; les productions, quel que soit leur format, doivent faire preuve d’exigence artistique et privilégier la qualité de la démarche.

Le choix du domaine est laissé à l’initiative de l’enseignant d’arts appliqués. Il tient compte du projet artistique de l’établissement ainsi que des ressources humaines, culturelles et matérielles disponibles localement. Tous les domaines comportent des dominantes disciplinaires fortes mais ils ne sont pas étanches les uns aux autres. Compte tenu de l’évolution de la création contemporaine, les arts plastiques, le cinéma, la musique, la vidéo, la photographie, les arts numériques, le théâtre, la danse, le cirque…, privilégient les croisements.

L’entrée “ *Approfondissement artistique et culturel* ” dispose d’un temps dédié dans le cursus. Elle donne lieu à au moins un projet, développé sur une seule année ou séquencé sur deux, voire trois années. C’est l’instant privilégié du partenariat :
- interne entre les enseignants de l’établissement ;
- externe avec des structures culturelles, des artistes, des professionnels du secteur artistique et culturel.

L’atelier 4 étudie le cas des arts du son et du spectacle vivant.

L’entrée “ *Convergences entre les arts appliqués et les autres domaines artistiques* **”** s’attache à mettre en évidence les interactions entre le design ou les métiers d’art et les autres domaines de la création.

Alain Bergala nous alerte : « Depuis quelques années, un nouveau métier est né : le design sonore. Son objectif : faire "parler" agréablement les objets qui nous entourent. Au même titre que les designers industriels, ces orfèvres du son participent à l’élaboration globale d’une automobile, d’un réfrigérateur, d’un téléphone ou d’un poudrier. Et contribuent à construire l’image spécifique d’une marque, les industries agroalimentaire et automobile étant pionnières en la matière. C’est ainsi qu’acousticiens et psycho-acousticiens mesurent scientifiquement le degré d’intensité requis pour des céréales croustillantes, étudient le claquement des portières de voitures de petite cylindrée ou créent le son. ».

Dans l’atelier 3, deux exemples sont donnés, l’un concernant Design & son, l’autre concernant Espace & arts visuels. Ces deux entrées répondent à la sensibilité des élèves à l’air du temps ; elles se réfèrent aux manifestations artistiques les plus actuelles mais elles sont également confrontées aux repères laissés par l’histoire. Les activités proposées aux élèves favorisent le contact direct avec les œuvres et les productions comme avec les créateurs, les conservateurs, etc. Elles répondent à une volonté de concrétisation. Si les productions peuvent prendre des formes différentes, elles croisent toujours les problématiques soulevées par le design de communication, de produit et d’espace. Mais de quels moyens l’élève doit-il se doter pour acquérir et mettre en synergie ces capacités, ces connaissances et ces attitudes ?

L’ensemble transversal “ *Méthodes et Outils* ” trace le fil conducteur. Plus qu’à de simples techniques, plus qu’à de simples pratiques, on s’intéresse à des démarches réflexives et structurantes soutenues par des techniques et des pratiques qui irriguent l’ensemble du programme :
- démarches conceptuelles, qui organisent et donnent un sens à l’investigation, l’expérimentation et la réalisation. ;
- démarches d’expression, conduites à l’aide de moyens traditionnels et numériques ayant une double dimension : pratique et artistique.

L’atelier 5, autour de la question du “ Projet ”, détaille les implications méthodologiques du programme.

Quant à 3 "*l’Histoire des arts* ”, c’est une composante naturelle de la discipline “ *Arts appliqués et cultures artistiques* ”.

Chaque démarche créative en vue d’élaborer un projet, et en fonction de celui-ci, est adossée à la fréquentation et à l’étude des œuvres et des créateurs. L’approche sensible et cognitive des œuvres contribue à la construction d’une culture partagée, personnelle et ambitieuse, qui enrichit et vivifie les pratiques, les singularise. Ces œuvres sont appréhendées en tant que supports, références ou objets d’analyse du sens, des formes, des techniques et des usages.

Outre les acquis purement disciplinaires, cet enseignement conforte les acquis du socle commun, notamment sur l’ensemble du pilier 5 : “ *La possession d’une culture humaniste* ”. Par la mise en perspective d’œuvres récentes ou issues du passé, appartenant au patrimoine mondial ou de proximité, comme par la mise en relation d’œuvres appartenant à des civilisations différentes, il donne des clés de lecture du monde et fonde la compréhension d’un savoir “ v*ivre en société* ”, actuel et responsable.

“ *L’Histoire des arts”* s’inscrit explicitement dans un croisement des enseignements, généraux et professionnels.

Cette nouvelle approche, interdisciplinaire mais tenant compte des spécificités de chacune des disciplines, renforce les relations que les professeurs d’arts appliqués entretiennent déjà avec les autres membres de l’équipe pédagogique.

“ L’Histoire des arts ” concerne six grands domaines artistiques : les arts de l’espace, les arts du langage, les arts du quotidien, les arts du son, les arts du spectacle vivant, les arts du visuel. Elle couvre pour le lycée une période historique qui s’étend du XVIe siècle à nos jours (en seconde : du XVIe au XVIIIe siècle ; en première : le XIXe siècle ; en terminale : le XXe siècle et notre époque), sans toutefois exclure des incursions ponctuelles vers d’autres époques. Une marge de liberté pédagogique est laissée au professeur en fonction des projets proposés aux élèves.

L’enseignement s’articule aux trois champs du programme “ *Arts appliqués et cultures artistiques* ” :
“ *Appréhender son espace de vie* ” rencontre la dimension anthropologique de l’Histoire des arts.
“ *Construire son identité culturelle* ” s’ouvre logiquement sur la reconnaissance des autres cultures.
“ *Élargir sa culture artistique* ” place le sujet au croisement des différentes formes d’arts.

LA STRUCTURE DU SÉMINAIRE

Il s’agit d’acquérir une culture commune du programme et nous voulons engager une réflexion sur l’ensemble des points précédemment énumérés.

Les plénières
Les plénières sont construites autour des contenus qui préoccupent prioritairement les enseignants d’arts appliqués. Elles sont architecturées de la façon suivante :
- Deux conférences :
. La communication de Pierre Baqué, professeur des universités émérite, Université Panthéon-Sorbonne, Chargé de mission pour l’enseignement de l’histoire des arts auprès du Directeur général de l’enseignement scolaire portera sur : *L’enseignement de l’histoire des arts au lycée. Définition, objectifs, enjeux et modalités de mise en œuvre***.**
. La communication d’Éric Tortochot, Inspecteur d’académie – inspecteur pédagogique régional STI Arts appliqués, portera sur : *La démarche de projet en design et le développement durable*.

Ces apports théoriques seront transférés dans des situations pédagogiques concrètes, présentées par Isabelle Basquin, Inspectrice de l’éducation nationale – enseignement technique STI Arts appliqués.

- Deux interventions qui, toujours à partir d’exemples, aborderont les questions qui fondent l’originalité de notre démarche et prendront appui sur les textes réglementaires et les ressources disponibles ou à mobiliser :
. Jean Borel, Inspecteur de l’éducation nationale – enseignement technique STI Arts appliqués présentera : *Les activités de projet dans le cadre des enseignements généraux liés à la spécialité professionnelle*.
. Francis Counil, Inspecteur d’académie – inspecteur pédagogique régional STI Arts appliqués, et Charly Penaud, Inspecteur de l’éducation nationale – enseignement technique STI Arts appliqués, présenteront : *Les outils numériques dans l’enseignement des Arts appliqués et cultures artistiques.*
Ces interventions ont pour objet de structurer les réflexions qui se seront élaborées lors des ateliers et de donner les pistes référentielles pour que chacun s’approprie et mette en œuvre l’application du programme.

Les ateliers thématiques

Les 5 ateliers portent le titre des champs du programme. Ils s'appuient sur des expérimentations menées en classe. Ces expérimentations ne sont pas des " modèles ". Elles ont pour vertu, dans un premier temps, de permettre aux animateurs de poser concrètement les problèmes pédagogiques et matériels induits par le nouveau programme et de former quelques hypothèses, puis, dans un deuxième temps, de servir de support à l'échange, la base de ce séminaire.

Les ateliers thématiques abordent les objectifs, les stratégies pédagogiques, les contenus, les activités, les productions et l'évaluation. On verra par l'exemple l'interaction permanente des autres champs dans un champ dominant : par l'objet d'étude, par les notions supports ou périphériques, par les productions.

Atelier 1 **:** *Appréhender son espace de vie,* Régine Bernad, PLP et Francis Counil
Atelier 2 **:** *Construire son identité culturelle,* Laurent Chaouat, PLP et Éric Tortochot, IA-IPR
Atelier 3 **:** *Élargir sa culture artistique,* Isabelle Basquin, IEN-ET et Martine Terville Colboc, professeur agrégé d'Arts plastiques
Atelier 4 : *Approfondissement artistique et culturel,* Michèle Chevalier, IA-IPR d'Éducation physique et sportive et Jean-Martial Fouilloux, professeur agrégé de Musique
Atelier 5 : *Méthodes et outils,* Jean Borel, IEN-ET et Charly Penaud, IEN-ET

Enfin, une table ronde donnera la parole aux participants, inspecteurs et formateurs, sur les projets de formations académiques ainsi que sur la construction des modalités de diffusion et de mutualisation de l'information. Inutile de faire comme si la réduction des moyens horaires n'existait pas. C'est une réalité et c'est sans doute la première question à laquelle vous serez confrontés dans les académies.

Nous devons maintenant faire face et transformer cette contrainte en atout. Il y a des solutions à inventer pour, à partir de moyens qui diffèrent mais sont à notre portée, trouver des solutions novatrices.

Comment ? C'est ce que, au cours de ce séminaire, nous allons étudier.

L’enseignement de l’histoire des arts au lycée
Définition, objectifs, enjeux et modalités de mise en œuvre

Pierre Baqué,
Professeur des universités émérite, université Panthéon-Sorbonne,
Chargé de mission pour l’enseignement de l’histoire des arts auprès du directeur général de l’enseignement scolaire

Dès le début de son intervention, Pierre Baqué précise qu’il n’a pas l’intention de faire un discours *ex-cathedra* mais plutôt de s’orienter vers une causerie à plusieurs voix, fondée sur quelques informations préliminaires. Au préalable, il se permet de rappeler la réalité et la continuité de son engagement personnel en faveur des arts appliqués au ministère de l’éducation nationale ainsi que les résultats obtenus au cours des années. A titre d’exemples, il cite la création d’un cursus complet à l’université (1986); l’ouverture d’ateliers de design en collège (1989); la rénovation des programmes pour le CAP (2000); l’introduction des champs de recherche en arts appliqués, design, métiers d’arts au Conseil national des universités (2003), etc. Le tout en concertation avec les personnels d’inspection, les enseignants, les chercheurs. Il se réjouit de constater que toutes ces avancées (et d’autres encore) ont trouvé une place reconnue dans les systèmes scolaire et universitaire et ont résisté à l’usure du temps et des modes.

Reste qu’une nouveauté**, l’enseignement de l’histoire des arts,** vient de pénétrer l’ensemble des dispositfs. Elle ouvre des perspectives positives mais pose aussi des problèmes organisationnels et pédagogiques qu’il convient d’aborder et de résoudre avec intelligence et confiance. Estimant que chacun a déjà une connaissance fine du programme pubié au B.O. N° 32 du 28 août 2008, Pierre Baqué envisage d’en examiner l’esprit plutôt que la lettre. Il se propose donc d’aborder successivement :
- la commande;
- la méthode de travail adoptée;
- les solutions retenues;
- les conditions de la mise en œuvre.

1) La commande.
Passée en juillet 2008, elle émanait de la Présidence de la République. Dans un premier temps, elle concernait “l’histoire DE l’art”. Dans un deuxième, “l’histoire DES arts” (qui comprend l’histoire de l’art, celle des anciens ”beaux-arts”, mais aussi celle du cinéma, de la danse, de la musique, du théâtre, etc.).

La commande précisait bien qu’il s’agisait d’inventer un enseignement nouveau, obligatoire (et non une “activité culturelle” optionnelle ou facultative) concernant tous les élèves, de l’école primaire, du collège, du lycée et ses trois voies : générale, technologique, professionnelle.

Cet enseignement devait se fonder sur l’étude des œuvres; œuvres situées dans une chronologie, celle du programme d’histoire ; œuvres populaires ou savantes, relevant du patrimoine comme du contemporain, de l’international, du national comme du local, etc.
L’enseignement serait pris en charge par toutes les disciplines. Il ne donnerait pas lieu à alourdissement de l’horaire dû des professeurs non plus qu’à celui des élèves. Il serait évalué à tous les paliers de la scolarité.

2) La méthode de travail adoptée.

Pour donner suite à cette commande, la procédure habituelle était sollicitée. Un groupe de travail d'une douzaine de personnalités compétentes était constitué. Composé de représentants des corps enseignants et d'inspection, désignés par les diverses inspections générales , d'universitaires spécialistes en histoire ou en histoire de l'art, de membres de l'administration (DGESCO) et présidé par Pierre Baqué, ce groupe de travail recevait mandat de présenter un projet de programme sous trois mois.

3) Les solutions retenues

Plutôt que de parler des difficultés rencontrées, usuelles en pareil cas, Pierre Baqué soulignait qu' entre les prescriptions incontournables de la commande, les délais très courts, les réactions d'inquiétude émanant de la communauté enseignante, sans compter les bruits divers et pessimistes résonnant dans tous le système, la marge de manœuvre était bien réduite. Pas au point cependant d'éliminer toutes possibilités d'initiative. Témoins, ces deux-ci , qui lui paraissent fondamentales : l'une concernant les **domaines artistiques** à explorer, l'autre, les **thématiques** à traiter.

3.1. Les six grands domaines artistiques. Contenus et intérêt pédagogique.

Pour éviter les cloisonnements disciplinaires traditionnels, le groupe de travail proposait une organisation ouverte en six grands domaines artistiques, à savoir :

Arts de l'espace: architecture, urbanisme, arts des jardins, paysage aménagé, etc.

Arts du langage : littérature écrite et orale (roman, nouvelle, fable, légende, conte, mythe, poésie, théâtre, essai, etc) ; inscriptions épigraphiques, calligraphies, typographies,etc.

Arts du quotidien : arts appliqués, design, métiers d'art ; arts populaires ; « art brut », etc.

Arts du son : musique vocale, musique instrumentale ; musique de film et bruitage; technologies de création et de diffusion musicales ; technologies d'enregistrement, de transformation et de restitution des sons, etc.

Arts du spectacle vivant : théâtre, opéra, musique, danse, mime, arts du cirque, arts de la rue, marionnettes, arts équestres, feux d'artifices, jeux d'eau, etc.

Arts du visuel : arts plastiques (architecture, peinture, sculpture, dessin et arts graphiques, photographie, etc.) ; illustration, bande dessinée.

Cinéma, audiovisuel, vidéo, montages photographiques, dessins animés et autres images.

Arts numériques *; Pocket films* ; jeux vidéos, etc.

Il va sans dire que ce dispositif n'éliminait *a priori* aucune des disciplines habituellement enseignées au lycée et notamment dans la voie professionnelle. En effet, il apparaissait clairement que les arts appliqués - dont les études en trois ans sont désormais validées et sanctionnées par un baccalauréat professionnel - trouveraient sans difficulté leur place dans les arts du langage (comme toutes les disciplines) mais plus spécifiquement dans les arts de l'espace, dans les arts du quotidien et dans les arts du visuel. Pour autant, ils ne seraient pas exclus des arts du spectacle vivant et même, des arts du son.

Remarque : On n'oubliera pas que les programmes précédents (conçus dans les années 2000 en concertation avec Françoise Cœur et un groupe de travail ici représenté par quelques collègues) anticipaient sur le climat actuel, par leur intitulé : "Arts appliqués et cultures artistiques" et par les quatre options au volume horaire quantifié qui définissaient les rapports d'ouverture avec d'autres domaines artistiques et culturels.

3. 2. Les treize thématiques. Contenus et intérêt pédagogique.

S'agissant des œuvres à étudier, le groupe de travail renonçait à produire des listes toujours contestables. Il proposait d' aborder les œuvres dans le cadre de thématiques regroupées, pour le niveau du lycée, en quatre champs fédérateurs. On obtenait ainsi :

Champ anthropologique *: « Arts, réalités, imaginaires » ; « Arts et sacré » ; « Arts, sociétés, cultures » ; « Arts, corps, expressions ».*
Champ historique et social *: « Arts, économie et politique » ; « Arts et idéologies » ; « Arts, mémoires, témoignages, engagements ».*
Champ technique : *« Arts, contraintes, réalisations » ; « Arts, sciences et techniques » ; « Arts, informations, communications ».*
Champ esthétique *: « Arts, artistes, critiques, publics » ; « Arts, goût, esthétiques » ; « Arts, théories et pratiques ».*

On rappellera que, pour éliminer toute containte pédagogique sclérosante, le texte de l'arrêté précisait clairement en page 13 :
" Les thématiques sont librement choisies par les professeurs dans la liste (supra*) qu'ils peuvent éventuellement compléter :*
Situées au croisement des regards disciplinaires, ces thématiques permettent d'aborder les œuvres sous des perspectives variées et de les situer dans leur contexte intellectuel, historique, social, esthétique, etc. Elles font émerger des interrogations et des problématiques porteuses de sens. Elles éclairent et fédèrent les savoirs acquis dans chaque discipline autour d'une question commune et favorisent ainsi les échanges et les débats".

4) Les conditions de la mise en œuvre.
Cette mise en œuvre a déjà débuté en septembre 2008 au cycle 3 de l'école élémentaire (de façon plus ou moins formalisée mais néanmoins officielle).
Elle se poursuivra au collège et au lycée professionnel, à la rentrée 2009. L'histoire des arts sera prise en compte au **diplôme national du brevet** en 2010. Il en sera de même au **baccalauréat** par la suite.

La question de **la formation des maîtres** n'est pas restée sans réponse. Le Programme national de pilotage (PNP) a prévu d'y pourvoir (cf. ce séminaire-ci) sans oublier la sensibilisation, ô combien déterminante des chefs d'établissements !

Dans le même temps, la DGESCO qui a déjà produit, dès septembre 2008, un document pour l'école primaire , intitulé **"Ressources pour faire la classe"** travaille cette année à un document du même ordre cconcernant le collège et le lycée professionnel. Il devrait être diffusé en mai 2009.

De son côté, le **CNDP** recense, classe et réorganise tout ce dont il dispose en matière d**'outils** susceptibles d'aider les professeurs impliqués dans l'enseignement de l'histoire des arts.

Enfin, le **ministère de la Culture et de la communication** fait de même et mobilise toutes ses **institutions** pour qu'elles apportent leur contribution à ce nouvel enseignement.

L'opération est donc lancée sur des bases solides mais elle ne réussira que si chacun s'engage à la soutenir.

Les arts appliqués ont là un rôle à jouer, important, irremplaçable même.
Dans leur propre intérêt disciplinaire mais aussi et surtout au plus grand bénéfice de leurs élèves.

Atelier 1

Appréhender son espace de vie

Animateurs :
Francis Counil,
IA-IPR
Régine Bernard,
Professeur de lycée professionnel

Il s'agit d'aborder dans cet atelier la première composante du programme qui interroge principalement les questions relatives aux productions de design d'espace, de design de produits et de design graphique.

Déroulement de l'atelier en trois phases :

Présentation du champ :

- Objectifs et contenus notionnels.
- Stratégies pédagogiques privilégiant les démarches d'investigation, d'expérimentation et de réalisation, décrites dans le champ transversal : *« Méthodes et outils »*.
- Activités des élèves et recours à des moyens d'expression diversifiés, *« Outils traditionnels et numériques »*.

Présentation de deux exemples de séquences pédagogiques expérimentées auprès d'élèves de baccalauréat professionnel :

- A. « Lire la ville » (SEP du lycée Jean Macé de Vitry-sur Seine, académie de Créteil).
- B. « Choisir un produit » (Lycée professionnel du Toulois de Toul, académie de Nancy-Metz).

Interactions possibles du champ avec les autres composantes du programme et l'enseignement de l'histoire des arts.

PRÉSENTATION D'UNE SÉQUENCE RÉALISÉE PAR LES ÉLÈVES DE SECONDE BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL, SEP, Lycée Jean Macé, Vitry-sur-seine, Académie de Créteil

Il s'agit d'un projet en Design d'espace, à travers lequel nous verrons comment, grâce aux nouvelles stratégies pédagogiques proposées par le programme des « A*rts appliqués & cultures artistiques* », nous pouvons ouvrir et enrichir notre enseignement grâce aux opportunités offertes par l'interdisciplinarité, les partenariats et en corrélation avec l'histoire des arts, pour une mise en œuvre à la fois pratique et culturelle de la discipline.

Cette séquence « Lire la ville » n'est pas exemplaire, elle est bien là à titre d'exemple, elle est transposable à tout autre contexte, tout autre situation.

APPRÉHENDER SON ESPACE DE VIE : LIRE LA VILLE

Objectif général de la séquence pédagogique :

Permettre à l'élève d'identifier et de situer dans la ville les différents types d'espaces urbains.
Valoriser le contexte environnemental des élèves.
Rendre l'élève conscient de son état de lecteur et d'acteur de l'environnement.
Former à la citoyenneté et au respect de la ville.
Développer en début d'année scolaire, une dynamique de classe.





Mise en œuvre :
Classe concernée : seconde baccalauréat professionnel (en début d'année scolaire)
Objet d'étude : Les parcours quotidiens des élèves.
Un lieu significatif dans l'environnement proche des élèves. Le dispositif proposé ici est donc transposable à tous autres exemples. Il s'agit du carrefour de la Libération à Vitry-sur-Seine : grande place circulaire organisée autour d'une sculpture de Jean Dubuffet, *Chaufferie avec cheminée*, érigée le 28 mars 1996, vers laquelle convergent les voies principales de la ville.
Le carrefour de la Libération est le point d'ancrage du MAC/VAL, musée départemental d'art contemporain. http://www.macval.fr

PHASE D'INVESTIGATION : PARCOURS URBAINS

Temps 1: « Quand on arrive en ville »
Préparation à la lecture de la ville.
Objectif de la séance : Manifester de la curiosité pour l'environnement quotidien.
L'enseignant échange avec la classe autour des images mentales que les élèves gardent du parcours qui les mène au lycée. Il organise un questionnement conduisant l'élève à décrire son chemin quotidien tel que le conserve sa mémoire, avec ses acquis, ses distorsions et ses absences.
Cette confrontation des images sert de support à l'établissement d'une grille d'observation qui envisage, à partir de questionnements :
La typologie du bâti : ensembles d'immeubles (quelle hauteur ont-ils ? comment sont-ils organisés ? où se trouvent-ils ?…), zones pavillonnaires (en quelle proportion ? où sont-elles situées?…).
La nature des espaces urbains : rue (est-elle à double sens ?…), grandes avenues (les zones de circulation voitures et les zones piétonnes sont-elles dissociées ?…), places (accueillent-t-elles un marché ?…), espaces verts (jardins ouvriers, publics ?…), parkings (souterrains, extérieurs ?…).
Les éléments marquants de la ville : édifices publics, édifices religieux, complexes sportifs, centres commerciaux, monuments, œuvres d'art monumentales (quelle est leur situation, leur environnement, leur impact visuel ?…)

Temps 2 : « Hors les murs »
Objectif de la séance : Développer le sens de l'observation.
À partir de la grille, chaque élève procédera en se rendant au lycée, à des constats individuels ou en groupes. Ces relevés, sous forme de photographies, plans, croquis ou notes, s'organiseront autour de thèmes établis avec la classe, lors de la séance de préparation, à partir des observations préparatoires. Ils permettront d'identifier les parcours conduisant les élèves de leurs lieux d'habitations à l'établissement, au travers des typologies, de la nature des espaces et des éléments emblématiques.

Temps 3: « La maison près des HLM »
Objectif de la séance: Acquérir la conscience des incidences de l'espace, développer un esprit critique.
Les élèves sont regroupés par thème d'étude pour mettre en commun leurs observations :
- Positionnement sur plan, notion d'échelle…
- Mise en forme du matériel recueilli (avec utilisation possible de l'outil informatique).
- Synthèse rédactionnelle (à laquelle peut être associée le professeur de Français).
-Présentation aux autres groupes, verbalisation.

Avec l'aide de l'enseignant et après analyse, le groupe classe établit un bilan qui porte sur les disfonctionnements et les points positifs repérés :
- Le positionnement des zones et des éléments urbains étudiés les uns par rapport aux autres, étudiés par rapport au centre ville.
- L'appropriation des lieux par les habitants.
- La fonctionnalité des équipements urbains (mobilier, support publicitaire, signalétique…).
- L'identification des lieux les plus valorisants pour l'image de la ville.

PHASE D'EXPÉRIMENTATION : EXPLORATION D'UN ESPACE URBAIN REMARQUABLE

Temps 4: « À chacun sa banlieue »
(en interdisciplinarité : E.P.S., Français, Histoire et Géographie)
Objectif de la séance: Prendre conscience des besoins d'autrui et s'intégrer à la vie collective.
Les observations des élèves identifient le carrefour de la Libération comme l'espace le plus pertinent pour mettre en valeur la ville de Vitry- sur- Seine. Il est décidé de mener une enquête sur cette place. Les élèves, par groupes, seront chargés d'étudier et d'effectuer des relevés (croquis, vidéo, photo, prise de son) : les perspectives débouchant sur la place, les silhouettes du bâti, les matériaux, la signalétique, les ambiances sonores, les attitudes des habitants dans ces lieux observés à divers moment de la journée. La démarche sera celle du questionnement : comment sont utilisés les équipements urbains ? Comment se déplacent-t-ils ?, dans quelles directions se dirigent-ils ?, où s'arrêtent-ils ? Où s'assoient-ils ? Comment se croisent-ils ?…).

Temps 5 : « J'écris ton nom »
Objectif de la séance : Formuler des hypothèses et des propositions scénographiques.
Mise en cohérence des différents matériaux : photos, vidéos, dessins, sons qui permet d'établir un portrait fonctionnel et urbain du carrefour de la libération. En évoquant, notamment, la fonction de signal dévolue à l'œuvre de Dubuffet, qui identifie la ville de Vitry-sur-Seine sur le grand axe rectiligne qu'est la Nationale 305. *Chaufferie avec cheminée* marque également le point de convergence des voies arrivant des banlieues environnantes. Le musée du Mac-Val, autre élément constitutif du lieu, profite de ce signal.

PHASE DE RÉALISATION

La variété des propositions en *Arts appliqués* ou dans le cadre de l'*Histoire des arts* et la diversité des supports permettent d'envisager une exposition **« *Carrefour de la libération : une place dans toutes ses dimensions* »** au musée du Mac-Val ou dans un autre grand espace public, telle la bibliothèque municipale, en cas de partenariat engagé avec la région ou la municipalité. Pour un projet plus modeste, l'exposition peut prendre place au CDI ou dans les parties communes du lycée.
La présentation peut-être complétée par des dossiers thématiques conçus par les autres classes de l'enseignant : l'œuvre de Jean Dubuffet, les œuvres monumentales dans la ville, le Mac Val…
L'analyse urbaine peut s'enrichir de restitutions vidéos ou sonores, témoignant des prolongements possibles du projet dans les domaines du spectacle vivant ou des arts du son (cf. atelier 4).
L'exposition peut également être alimentée d'autres réalisations issues d'un travail d'art visuel prenant appui sur les collections du Mac-Val (cf. atelier 3).

L'HISTOIRE DES ARTS*

Les constats établis durant le 5e temps du projet trouveront un prolongement en Histoire des arts, par l'étude de la valeur symbolique d'une composition rayonnante dans l'urbanisme du XVII siècle (Versailles, Rome…).
Arts appliqués : cette entrée en Histoire des arts par *l'art de la fête* permet de proposer des pistes de cours avec des entrées spécifiques pour certaines spécialités (par exemple, le costume de spectacle pour les métiers de la mode, le maquillage en section esthétique). Cette entrée permet également un travail en interdisciplinarité (par exemple, l'art du cirque : Éducation physique et sportive / français / arts appliqués).
**cf. Organisation de l'enseignement de l'HISTOIRE DES ARTS, école, collège, lycée.*

ÉVALUATION

Le niveau d'exigence est celui attendu en classe de seconde du baccalauréat professionnel. Les élèves seront capables d'identifier des ressources documentaires, de situer des œuvres, de respecter les contraintes d'un cahier des charges simple, de maîtriser les outils élémentaires d'expression plastique, traditionnels ou numériques, pour effectuer des relevés, de construire un bref exposé résumant leurs observations, de l'énoncer clairement en utilisant les bases du vocabulaire spécifique.

Régine Bernad

APPROCHES PARALLÈLES : Champ « Élargir sa culture artistique »

LIRE LA VILLE/SPECTACLE VIVANT

Objectifs de la séquence pédagogique:
Permettre à l'élève de construire un projet dansé parallèlement au projet lire la ville : "Marcher c'est danser".
Développer une dynamique de classe, former à la citoyenneté et au respect de la ville.

PHASE D'INVESTIGATION :

Première séance : « *Quand on arrive en ville* »
À l'intérieur du gymnase, l'objectif est de préparer les élèves à la **lecture des déplacements dans la ville**.

Deuxième séance : « *La maison près des HLM* »
Deux objectifs :
Affiner ses déplacements et voir une œuvre.

PHASE D'EXPÉRIMENTATION : EXPLORATION D'UN ESPACE URBAIN REMARQUABLE

Troisième séance: « *À chacun sa banlieue* » (en interdisciplinarité avec l'E.P.S. ou le Français et l'Histoire Géographie)
Deux objectifs dans cette séquence :
Prise en compte du lieu : qu'est-il possible de toucher ? D'entendre ? Comment se déplace la foule ? Quel est le « patrimoine gestuel » lié à l'activité humaine ?
Qu'y prélever entre les personnes qui se croisent, qui marchent à côté…
Exploration par le corps de ce lieu : regarder, s'asseoir, s'accroupir, éviter….

Quatrième séance : « *J'écris ton nom* »
Objectif :
Prendre en compte dans ses déplacements ce qui a été expérimenté au dehors. Les élèves de retour au gymnase incluent les objets, les états, les émotions, la foule, aux déplacements de la première séance. Le travail consiste soit à reproduire à l'identique, soit à jouer sur unisson ou canon, en variant les répétitions, les accumulations, le même espace plusieurs fois investi.

PHASE DE RÉALISATION

Présentation de la chorégraphie : choix du lieu, dans la ville ou en lieu « fermé » conventionnel ; prévoir la relation au public (position frontale, participation, jouer avec…)
C'est le temps de la composition dont les principes généraux d'organisation sont à connaître, à comprendre, à choisir et à mettre en œuvre.
Exemples : utilisation d'un procédé répétitif fait d'accumulations, d'enchaînements de phrases,
d'unissons, de chœurs, d'entrées – sorties dans l'espace ; utilisation d'un procédé de collage – montage ;
choix de supports sonores, d'accessoires.

L'HISTOIRE DES ARTS

Le projet « Marcher c'est danser » peut trouver un prolongement dans le cadre de l'enseignement de l'Histoire des Arts autour de la thématique « Arts, sociétés, cultures", proposée pour le lycée, et de problématiques liées à l'art de la fête. Ainsi, les fêtes à Versailles sous le règne de Louis XIV sont des références possibles à la confrontation entre le "carrefour de la libération" et l'utilisation d'une place comme lieu de spectacle.
Une visite de Versailles peut être organisée avec les professeurs en charge du programme.

Michèle Chevalier (cf. Atelier 4)

APPROCHES PARALLÈLES : Champ « Élargir sa culture artistique »

LIRE LA VILLE/ART DU SON

Objectifs de la séquence pédagogique :

Permettre à l'élève de prendre conscience de l'environnement sonore.
Rendre l'élève conscient de son état d'auditeur et d'acteur de l'environnement.
Permettre à l'élève de prendre conscience de la différence de perception entre les individus.

PHASE D'INVESTIGATION :

Objectif :

Susciter le questionnement et l'acuité auditive, et porter une première attention à son environnement sonore.
Établir des relations entre le répertoire et le travail entrepris.
Construire quelques repères culturels.
Proposer deux ou trois extraits audiovisuels brefs, sans le son.
Demander aux élèves ce qu'ils imagineraient comme musique en relation avec ces images.
Demander aux élèves de repenser leur itinéraire entre la maison et l'établissement, en imaginant une sonorisation de leur trajet.
En se fixant sur plusieurs lieux connus de tous, demander ce qu'ils y entendent, quels sont les sons dominants… Proposer de faire des prises de son.
Dans le cas du carrefour de la libération, on pourra visualiser des espaces de caractéristiques différentes. (Espaces plans, échos ou réverbérations de natures différentes)

PHASE D'EXPÉRIMENTATION :

Objectifs :

Permettre à l'élève de faire quelques essais dans un temps limité, de prendre en main les logiciels nécessaires et d'échanger sur les premières réalisations.
Proposer de trois à cinq photographies ou extraits de films et un réservoir d'extraits musicaux en même nombre. Sur un moment court, les élèves essayent leurs associations en utilisant un logiciel de montage pour débutants
Proposer un réservoir de sons et une photographie par élève. Les élèves construisent un bref paysage sonore associant image et son en utilisant un éditeur audio numérique.

PHASE DE RÉALISATION : MONTAGE

Objectif :

Réaliser dans le cadre d'une présentation, un montage associant les sons et les images collectés.
Trois projets sont proposés dans un ordre de difficulté croissante.

Projet 1 : transitions

Montage entre deux espaces visuels et sonores relativement contrastés.
Les élèves devront choisir le type de contraste, les sons, les monter, organiser la transition, la synchronisation entre les deux changements…

Projet 2 : espaces acoustiques

En gardant les mêmes sons entre les deux espaces, les élèves proposent une modification par les effets sonores

Projet 3 : transformations sonores, du bruit à la musique

En relation avec un même lieu, les élèves transforment un paysage sonore composé de bruits, en organisant une transition vers une musique, imposée ou de leur choix.
Les transformations peuvent s'opérer en retirant ou en ajoutant des sons, en les transformant (filtrage, réverbération…), en jouant sur les silences ou le rythme…

Jean-Martial Fouilloux (cf. Atelier 4)

APPROCHES PARALLÈLES: Champ "Élargir sa culture artistique"

LIRE LA VILLE/ARTS VISUELS

Prolongement possible: **Espace/temps, installation, performance**
Objectif et modalité de la proposition :
Il s'agit de faire prendre conscience aux élèves des données matérielles et plastiques d'un espace considéré par les élèves comme habituel et neutre, voire insignifiant, afin d'en modifier l'apparence et la perception, de manière artistique et plastique, indépendamment de toute visée fonctionnelle.
Il est demandé aux élèves d'intervenir sur cet environnement, par le biais de réponses bi ou tri dimensionnelles, soit directement sur le site soit à partir de documents.

Espace/installation
Trois situations d'enseignement :
Suivant les contextes, on pourra envisager une des 3 situations suivantes ; elles visent les mêmes objectifs et répondent aux mêmes modalités:
Les élèves travaillent in situ et interviennent directement sur un site (dans la classe ou à l'extérieur).
Les élèves élaborent un projet, à partir de photographies du site, choisi par l'enseignant ou par l'élève.
Les élèves élaborent un projet à partir d'un dessin du site retenu.

Martine Terville-Colboc (cf. Atelier 3)

PRÉSENTATION D'UNE SÉQUENCE RÉALISÉE PAR LES ÉLÈVES DE PREMIERE BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL,
lycée professionnel du toulois, Toul, Académie de Nancy-Metz.

APPRÉHENDER SON ESPACE DE VIE : CHOISIR UN PRODUIT.

Objet d'étude : Les contenants
Objectif général de la séquence pédagogique :
À ce stade de leur scolarité, les élèves ont une connaissance souvent empirique des objets ou des produits de consommation, ceux qui leur sont familiers pour lesquels ils ont un usage fréquent et régulier, comme ceux plus éloignés de leurs préoccupations ou de leur environnement immédiats.

Il s'agit au travers de cette séquence de mobiliser cette connaissance dans une première approche intuitive pour progressivement construire un discours raisonné leur permettant de saisir, par le biais de leurs investigations, l'importance des contextes historique, culturel et géographique dans lesquels les objets ou produits sont conçus et réalisés.

La séquence participe à la fois au développement de leur curiosité et de leur regard critique qui leur permettra de devenir des consommateurs avertis mais aussi des acteurs informés capables d'agir sur leur environnement.

PHASE D'INVESTIGATION :

D'une approche intuitive à une observation raisonnée
À partir de l'observation d'une diversité d'objets, présentés sans légende, les élèves repèrent à la manière d'une enquête des indices (matériaux, usages, répertoires formels ou décoratifs…) qui leur permettent d'émettre des hypothèses sur les origines historiques, culturelles et géographiques de ces objets.

Dans un premier temps l'approche est intuitive et désordonnée. Elle vise à susciter la curiosité, développer le sens de l'observation, mobiliser les connaissances et les capacités de déduction des élèves. Progressivement, l'investigation devient plus rigoureuse et méthodique, en incitant les élèves à sérier et classer leurs observations, à répertorier ce qui relève de l'identification des matériaux, des usages, des modes et des fréquences d'utilisation ou des coûts de production, par exemple.

Ces mêmes objets sont ensuite présentés avec leurs légendes, celles-ci permettent de confirmer ou d'infirmer les précédentes déductions. Le professeur saisit l'occasion de signifier l'intérêt et le rôle de la légende d'un document. Dans le cas d'espèce, elles apportent des précisions utiles pour mieux appréhender le contexte de réalisation des objets présentés.

Des premières déductions à une analyse approfondie
L'analyse est conduite de manière plus approfondie dans le cadre d'activités de groupe privilégiant des approches précises, nécessairement différentes :

- une **approche fonctionnelle** visant à répertorier et classer les objets en fonction de leurs destinations. L'analyse est menée méthodiquement du général au particulier : quel est la fonction principale de ces objets ? Ils sont destinés à contenir, mais pour chacun, quelle est la nature du contenu ? Son état ? Ses caractéristiques ? Quelles relations peuvent exister entre le contenu et le contenant ? Du point de vue de sa forme, sa matière, sa couleur, son décor, ses dimensions, etc. ? Peut-on déduire d'autres fonctions d'usage ? Protéger, préserver, cacher, montrer, présenter… Comment ? À quelles fins ?

- une **approche technologique** visant à répertorier et classer les objets en fonction de certaines caractéristiques techniques. Quelles sont les origines des matériaux ? Matériaux naturels, d'origine animale ou végétale, matériaux issus de ressources locales, matériaux de synthèse, matériaux composites… ; Pour chacun de ces objets, quelles sont les propriétés recherchées ? Étanchéité, transparence, moindre coût… ; Quelles sont les procédés de fabrication, de décoration, de finition, les techniques artisanales ou industrielles mises en œuvre ?

- une **approche esthétique** visant à répertorier et classer les objets en fonction de leurs caractéristiques plastiques. Quelles sont les formes, les volumes, les matières, les couleurs de chacun des objets ? Peut-on qualifier la forme, le volume ? Simple, complexe, souple, rigide, géométrique, organique, ergonomique, anthropomorphique… ; Peut-on qualifier la matière ? Lisse, rugueuse, avec ou sans aspérités… ; Peut-on qualifier la couleur ? Naturelle ou non, uniforme ou non, vive, terne, chaude, froide… ; Existe-t-il des relations entre ces constituants plastiques et la destination des objets ?

- une **approche économique** visant à répertorier et classer les objets en fonction de leur coût. Quels sont les matériaux employés ? Sont-ils rares, précieux, abondants ? Sont-ils coûteux ou de faible coût ? Les procédés de fabrication sont-ils simples ou complexes ? Nécessitent-ils des outillages ou des machines spécifiques ? Ceux-ci génèrent-ils des coûts de réalisation importants ? Certains objets sont-ils conçus pour réduire le coût de leur production ? Comment ?

- une **approche écologique** visant à répertorier et classer les objets du point de vue de leur cycle de vie. Quelles sont les ressources nécessaires pour la production de ces objets ? Existe-t-il des impacts sur l'environnement liés à la fabrication, la transformation, l'utilisation et la destruction de ces objets ? Peut-on les quantifier en termes de consommation d'énergie, de matières premières, d'eau et de production de déchets ?

Les différents groupes formalisent leurs analyses sous forme de tableaux, de schémas, de croquis de détails et proposent à l'appui de leur raisonnement, d'autres exemples d'objets ou de produits similaires.

Une synthèse des différentes investigations

Les différentes approches menées en groupe font l'objet d'une restitution orale visant à en faire la synthèse des investigations. Le croisement des observations et des analyses des différents groupes de travail met l'accent sur les interactions des choix fonctionnels, technologiques, esthétiques, économiques, écologiques qui ont présidé à la réalisation des objets. L'analyse débouche sur des problématiques, telles que : l'objet artisanal / le produit industriel ; l'objet unique ou sériel ; l'objet jetable / l'objet intemporel ; l'objet du quotidien / l'objet de luxe.

Prolongements et interdisciplinarité

Des prolongements peuvent être envisagés dans d'autres enseignements, comme :
- en histoire, sur les contextes culturels et historiques des différentes époques, des différentes sociétés ;
- en géographie, sur l'identification des ressources locales de la faune, de la flore ou des gisements du sol, des différents territoires ;
- en sciences appliquées et en atelier, le cas échéant, sur l'approfondissement de certaines technologies liées aux procédés de fabrication industrielle ou artisanale, dans les domaines du bois, du verre, de la métallurgie, de la plasturgie, des matériaux souples, etc.

PHASE D'EXPÉRIMENTATION :

La notion de produit est abordée sous l'angle du développement durable et exploite un sujet d'actualité résultant de la prise de conscience des effets néfastes des sacs plastiques sur l'environnement. Le sujet est introduit par le biais d'une analyse sémiologique de visuels, une affiche pour une campagne publicitaire (Edouard Leclerc, juillet 2002), une photographie d'une manifestation événementielle (*État d'urgence*, Montréal, 2004) et quelques informations chiffrées tirées d'articles de presse.

À partir de ces éléments définissant le contexte, les élèves réalisent une étude préalable à la définition d'un nouveau produit destiné à pallier la suppression des sacs plastiques dans les commerces. Cette étude prend la forme d'une enquête par sondage qui sera menée auprès d'un échantillon de consommateurs pour recueillir des informations sur le degré de sensibilisation au développement durable, les pratiques habituelles, les changements de comportement, les attentes et les besoins des consommateurs.

Les élèves déterminent le panel de consommateurs en fonction de différents paramètres : l'âge, le sexe des personnes sondées, l'heure, le lieu du sondage… et élaborent le document support de l'enquête sous la forme d'un QCM (questionnaire à choix multiples) permettant de cerner le besoin. L'enquête est réalisée en vraie grandeur, à la sortie de commerces situés aux abords de l'établissement.

Interdisciplinarité
Cette phase d'expérimentation pourra être menée en étroite relation avec les enseignements de Prévention, santé, environnement (*module 5 : Environnement économique et protection du consommateur*).

PHASE DE RÉALISATION :

À partir des notions abordées dans la phase d'investigation et des résultats de l'enquête menée dans la phase d'expérimentation, les élèves réalisent le projet d'un sac à provision destiné au transport de quelques achats du quotidien : produits variés ou denrées alimentaires en nombre restreint, de petite dimension et d'un poids modéré.

Les données de l'enquête permettent de définir un petit cahier des charges précisant quelques contraintes liées au produit ; par exemple :
Fonctionnel et réutilisable, le produit peut être porté à l'épaule, à la taille, dans le dos… ou peut être conçu comme une greffe à un vêtement. Particulièrement attrayant par sa forme, son aspect, ses couleurs, il doit séduire un public jeune.

Les recherches formelles et dimensionnelles sont réalisées individuellement à partir de quelques figurines (vues de face, profil, ¾ dos dans différentes attitudes statiques ou en mouvement) qui sont proposées aux élèves. Elles sont complétées par des croquis et des schémas annotés permettant de préciser les choix et les intentions.

Les différentes productions donnent lieu à des échanges au sein du groupe sur la créativité des propositions et sur le respect des contraintes initiales.

Francis Counil

Atelier 2

Construire son identité culturelle

Animateurs :
Laurent Chaouat,
Professeur de lycée professionnel
Eric Tortochot,
IA-IPR

Il s’agit d’aborder dans cet atelier la richesse et la diversité des cultures qui construisent et fondent nos sociétés et qui permettent à l’élève d’acquérir les repères fondamentaux de la culture artistique.

Déroulement de l’atelier :
- Grands repères de la culture artistique
- Dialogue entre les cultures
Les arts appliqués comme lieu ouvert à d’autres époques, d’autres cultures, d’autres formes d’art.
- Ma culture : une ouverture sur le monde
La classe comme lieu de croisements entre différentes cultures.
Le cours d’arts appliqués comme lieu propice à l’échange ou à l’affirmation de sa propre identité culturelle.
- Exemple de séquence pédagogique
Bijou – art aborigène.

En introduction, Laurent Chaouat présente la façon dont s’est élaborée la partie ***Construire son identité culturelle***.
« J’ai eu la liberté de proposer cette réflexion de façon très « ouverte », réflexion que j’ai conduite à partir d’une expérience forte vécue avec une classe de bac-pro industriel.
Je voulais montrer à des élèves peu concernés, voir réticents, que l’art en général, les arts appliqués en particulier étaient un lieu ouvert au brassage des cultures, des époques, un lieu de dialogue permanent.
Confrontés à des exemples d’œuvres inspirées ou intégrant des éléments des cultures africaines ou du Maghreb : *Institut du Monde Arabe* (IMA) de Jean Nouvel, *Demoiselles d’Avignon* de Pablo Picasso, les élèves issus de ces cultures ont réagi, identifiant des éléments formels qui leur étaient familiers.
J’ai décidé d’utiliser la diversité culturelle propre à cette classe, 11 origines différentes pour 24 élèves (Algérie, Maroc, Mali, Sénégal, Cap vert, Comores, Asie, Guadeloupe, Martinique, Guyane et Métropole) pour construire un projet de communication visuelle. »

Exposé rapide du projet :
A partir d’éléments variés (sous forme d’objet ou de documents photographiques) propres aux cultures des élèves de la classe, il s’agissait de mettre en évidence des codes visuels significatifs (couleurs, formes, typographie, motifs traditionnels, etc.) afin de réaliser l’aspect visuel d’un menu.
C’est cette expérience que l’on retrouve en filigrane dans le champ *Construire son identité culturelle*.

Extraits des textes du BO présentés en référence :
« Grands repères de la culture artistique » :
- situer une production d’arts appliqués ou une œuvre d’art dans une chronologie,
- analyser une œuvre en la situant dans son contexte de création,
- appréhender l’influence d’un courant, d’un créateur sur son époque.

Dialogue entre les cultures :
- identifier les influences, les emprunts, les transpositions, les citations d'une culture particulière dans une production d'arts appliqués ou une œuvre d'art,
- repérer les éléments caractéristiques et les codes formels propres à une culture donnée, et les situer dans leur contexte historique, géographique, économique ou sociologique,
- appréhender les enjeux du dialogue entre les cultures : transmission, échange, partage, connaissance de l'autre, métissage… ».

Cf. tableau en annexe. Eric TORTOCHOT élargit le « cercle » de références utilisables en classe en présentant quantités de références associées sous forme de tableau.

La séquence de cours qui va suivre illustre la partie nommée :
MA CULTURE UNE OUVERTURE SUR LE MONDE.
Il s'agit de donner à l'élève l'opportunité de s'impliquer d'une façon plus personnelle en mettant en évidence des éléments propres à la culture de chacun : arts, artisanats, coutumes… à travers des indices visuels forts, symboliques, plastiquement exploitables. L'objectif est d'amener chacun à faire partager des éléments propres à son identité mais également de percevoir et comprendre celle d'autrui.

Certaines parties ont été expérimentées mais cette séquence n'est pas un modèle, plutôt une proposition de démarche. La volonté était de :
- construire un projet avec des phases de manipulations et d'expérimentations,
- placer délibérément l'expérimentation et l'intuition avant l'analyse,
- de travailler en volume.

Il apparaît indispensable d'aborder le sujet « sensible » des conditions de réalisation de cette séquence : type de classe, organisation du travail (en groupe, etc.), matériel et outils nécessaires. Il faut également préciser que cette séquence a été élaborée en prenant appui sur la démarche préconisée dans le champ *Outils et méthodes*

L'ensemble des séquences présenté dans ce document traite d'un domaine important de l'artisanat d'art : le bijou. L'élève aborde ce domaine sous deux aspects, un aspect culturel et un aspect pratique et créatif. Deux aspects qui, articulés de façon cohérente, se complètent et s'enrichissent mutuellement.

Dans un premier temps, il s'agit de faire appel à l'intuition de l'élève afin d'éviter la reproduction de modèles déjà existants. Il s'agit également d'expérimenter des matériaux et des principes sans être « limité » par la production « d'objets finis ».

Dans un deuxième temps, la confrontation et l'analyse d'œuvres de référence permettent d'enrichir sa culture, son expérience et son vocabulaire plastique.

La phase de projet amène l'élève à faire la synthèse de ses acquis en le mettant dans une situation propice à la création.

PHASE D'EXPÉRIMENTATION :

a) Expérimenter les matériaux
En fonction des matériaux et des outils à disposition, on « interroge » les propriétés physiques et la malléabilité des matériaux :
- comment agir sur le matériau ? Enrouler, plier, couper, ajourer, torsader, déchirer, tresser… ?
- différentes manipulations sont-elles possibles avec le même matériau ?
- une fois manipulé, garde-t-il sa forme ? Devient-il fragile ou au contraire plus résistant ?
- peut-on traiter ou modifier l'aspect de sa surface ?

b) Expérimenter des principes d'assemblages
En tenant compte des manipulations précédentes, on aborde sous forme de questionnements la nature des matériaux à assembler et le type d'assemblage approprié :
- quels matériaux assembler ?
- quels types d'assemblages privilégier en fonction des matériaux ? Coller, lier, coudre, agrafer, riveter, clouer… ?
- l'assemblage est-il un élément plastique à part entière de la création ? Doit-il être visible ou au contraire invisible ?
- l'assemblage est-il pérenne ?
Il est à noter que ces différentes phases sont conditionnées par la nature des matériaux mis à disposition des élèves ou collectés par eux. On peut également expérimenter des assemblages ou des « rencontres » inattendus, enrichissant alors le vocabulaire formel de l'élève ou remettant en cause certaines de ses représentations.

Première mise en œuvre :
En prenant appui sur les constats et les déductions effectués lors des phases d'expérimentations, une première mise en œuvre est proposée. Il s'agit de choisir et de combiner 3 matériaux différents afin de créer un « bijou à fixer ». Le terme « bijou à fixer » permet à l'élève de ne pas se limiter à un seul type de bijou et de réfléchir à un système d'accroche cohérent en fonction de son emplacement sur le corps. Il permet également un glissement vers l'idée de parure.

On affinera ces manipulations par les questionnements suivants : bijou à fixer ? Où ? Comment ?, quelle taille, quel poids ? En fonction de l'emplacement doit-on prendre en compte le mouvement ?, etc.

Le choix des matériaux et leur organisation peuvent se faire au regard d'incitations comme par exemple, « de pointes et de courbes » ou pour illustrer des oppositions comme « transparent/opaque » ou « lourd/léger ».

PHASE D'INVESTIGATION-ANALYSE :

Il s'agit maintenant d'enrichir la phase « intuitive » par l'apport de références. Ces références (bijoux d'époques et de cultures différentes) amènent l'élève à élargir et « ouvrir » sa vision du bijou.

En analysant les exemples proposés, l'élève prend conscience de la variété des possibilités de création notamment quant à l'emplacement du bijou sur le corps. Une analyse écrite et graphique envisagée sous les aspects fonctionnel, historique, formel ou technique, permet d'affiner les observations en abordant les réflexions suivantes :

Aspect fonctionnel : type de bijou, fonctions (décorative, symbolique, divinatoire…), relation au corps.
Aspect historique : contexte de création (époque, lieu…), rapprochement stylistique avec d'autres domaines des arts appliqués (mode, mobilier…).
Aspect formel : répertoire formel, coloré, relation plein-vide, type de représentation (réaliste, stylisée…).
Aspect technique : matériaux, assemblage, fabrication (métal martelé ou moulé…), système de fixation.

On complète l'analyse en demandant à l'élève quel regard il porte sur ces créations, par exemple s'il envisage de porter ces bijoux.
Pour éviter une phase d'analyse trop contraignante ou trop longue, il semble préférable de privilégier les références et les questionnements qui sont en relation directe avec les expérimentations. Par exemple si les expérimentations ont mis en œuvre une grande variété de matériaux, on choisira de présenter et d'analyser des pièces qui illustrent ce type de démarche.
On peut choisir également d'analyser certaines pièces par groupes et de partager ensuite les constats en classe entière.
Le vocabulaire précis est ajouté au lexique.

PHASE DE RÉALISATION :

Une parure inspirée par la culture et l'art aborigène.
Cette partie du cours est une invitation au voyage, un voyage à travers une culture dont les traditions et les pratiques artistiques sont variées et riches de sens.

Approche culturelle, découverte de la culture aborigène :
Par l'observation et l'analyse de documents sous différentes formes, en interdisciplinarité ou par la visite des collections du Musée du quai Branly, on s'imprègne de la culture aborigène en abordant les questions suivantes :
- situation géographique et historique,
- la culture aborigène aujourd'hui,
- art et tradition,
- les différentes formes d'art,
- représentations formelles et symboliques.

Approche pratique, réalisation :
Pour amorcer la réalisation, on s'interroge sur les manières d'utiliser et de transposer les éléments formels, symboliques, techniques de l'art aborigène dans le domaine du bijou et de la parure. On s'interroge également sur les différentes façons de transposer en volume des motifs à plats (peintures, tissus, etc.).

On conduit ces réflexions à l'aide des questionnements suivants :
- quels matériaux choisir pour traduire au mieux les matières, couleurs…qui caractérisent l'art aborigène ?
- quel type de motifs choisir (animaux, motifs végétaux ou anthropomorphes…) ?
- comment conserver l'identité de l'art aborigène tout en opérant des transpositions ?

On aborde simultanément les aspects pratiques et les usages esthétiques et symboliques de la parure : pour porter dans quelles circonstances, avec quelle tenue, à quelles fins ?
Ces différentes étapes doivent réinvestir les recherches effectuées lors des phases d'expérimentation et d'analyse.

Laurent Chaouat

Atelier 3

Élargir sa culture artistique

Convergences entre le design et les autres domaines artistiques

Animateurs :
Isabelle Basquin,
IEN-ET
Martine Terville Colboc,
Professeur agregé

Il s'agit d'aborder dans cet atelier la partie du chapitre « *Élargir sa culture artistique* » qui questionne « les relations techniques, plastiques et sémantiques, entretenues entre la conception design et les arts du son, les arts visuels, les patrimoines ou le spectacle vivant. »

Déroulement de l'atelier en deux phases :
De quelle problématique s'agit-il ?
Projection d'un extrait du film documentaire « L'empire des sons » d'Andrea Bergala, Arte et System TV, 2005
Énoncé des objectifs poursuivis
Présentation des connaissances, des capacités et attitudes
Quelles sont les stratégies pédagogiques ?
Les démarches d'investigation, d'expérimentation et de réalisation
Exemples de séquences pédagogiques :
A. « Design/son » (LPO Louise Michel, Nanterre, académie de Versailles)
B. « Espace/Arts visuels »

DESIGN/SON

« *L'empire des sons* » d'Andrea Bergala, Arte et System TV, 2005.

Ce film a été présenté le 29 juin 2005 à l'exposition D-DAY au Centre Pompidou.
« Le claquement d'une porte d'automobile, le clic d'un tube de rouge à lèvres…. comment les designers sonores créent-ils les sons de notre quotidien ? »

« Depuis quelques années, un nouveau métier est né : le design sonore. Son objectif : faire "parler" agréablement les objets qui nous entourent. Au même titre que les designers industriels, ces orfèvres du son participent à l'élaboration globale d'une automobile, d'un réfrigérateur, d'un téléphone ou d'un poudrier. Et contribuent à construire l'image spécifique d'une marque, les industries agroalimentaire et automobile étant pionnières en la matière. C'est ainsi qu'acousticiens et psycho-acousticiens mesurent scientifiquement le degré d'intensité requis pour des céréales croustillantes, étudient le claquement des portières de voitures de petite cylindrée ou créent le son du clic d'un tube de rouge à lèvres. »

Ce documentaire aborde des productions qui émanent des domaines du design de produit, d'espace et de communication.

Le chapitre « *Élargir sa culture artistique* » est composé de deux parties :
« *Approfondissement artistique et culturel* » et « *Convergences entre le design et les autres domaines artistiques.* ». Nous abordons ici la deuxième partie.

L’ÉNONCÉ DES OBJECTIFS POURSUIVIS

« Développer la sensibilité, la curiosité, l’esprit d’analyse de l’élève.
Permettre à l’élève d’établir des parallèles entre les différentes approches de la création.
Repérer les interrelations et les connivences entre des œuvres de domaines différents, issues de son environnement proche. »

LES CAPACITÉS À DÉVELOPPER

« Identifier les relations entre les arts appliqués et les différents domaines artistiques
Discerner les métissages entre différentes formes d’expression artistique
Analyser des principes constructifs simples
Situer une production
Formuler des propositions »
« Les relations d’échange et de complémentarité entre les arts appliqués et diverses productions artistiques aux plans formel, technique et sémantique sont notamment approfondies. » (cf. programme AA&CA)
Pour cela il est nécessaire de prendre appui sur :

LES CONNAISSANCES

De la production de bruitages, de sons enregistrés, restitués, montés, transformés :
Les rapports du son à l’image dans les séquences relevant de la communication visuelle.
L’incidence du design sonore sur les productions contemporaines de produits, d’espaces et d’objets de communication.

Des Arts plastiques, du cinéma, de la vidéo, de la photographie, des arts numériques :
Le temps, la durée, l’espace dans les œuvres contemporaines, installations et performances.
L’incidence de l’évolution technologique et technique sur les productions contemporaines.
Les relations entre le projet et la démarche de l’artiste et les moyens plastiques mis en œuvre, la mise en scène d’un produit ou d’une communication visuelle.

Du patrimoine de proximité et du patrimoine mondial :
Le patrimoine matériel et le patrimoine immatériel.
Les principaux éléments stylistiques en relation avec l’histoire des arts.
Le musée et la muséographie.
La conservation du geste liée à l’évolution d’une pratique professionnelle, les métiers d’art.
Les relations design / métiers d’art dans la production contemporaine.

De la relation de l’espace et du corps :
L’organisation de l’espace, la scénographie.
La mise en jeu du corps, les costumes, les accessoires, le maquillage.

Des processus de création :
Les relations entre les constituants verbaux et non verbaux du spectacle.
L’essor de formes nouvelles (théâtre de rue, le nouveau cirque, la performance, etc.)
Les emprunts mutuels entre théâtre, danse et cirque dans la création contemporaine.

LES ATTITUDES ACQUISES PAR LES ÉLÈVES

Développement de la sensibilité et de l’esprit critique.
Curiosité et esprit d’ouverture ; intérêt à décrypter la diversité de son environnement.
Créativité et engagement.

Inventivité raisonnée.
Volonté d'adéquation entre le projet et les moyens d'expression mis en œuvre.

QUELLES SONT LES STRATÉGIES PÉDAGOGIQUES ?

Les démarches d'investigation, d'expérimentation et de réalisation sont à envisagées par le professeur dans l'ordre le plus approprié à la mise en œuvre de sa séquence pédagogique et aux possibilités scientifiques et matérielles d'expérimentation et de réalisation relevant de la maîtrise du sujet abordé.
L'ordonnancement des phases n'est pas défini à priori.

EXEMPLES DE SÉQUENCES PÉDAGOGIQUES

A. DESIGN/SON (LPO Louise Michel, Nanterre, académie de Versailles, une classe de baccalauréat filière tertiaire)

Le son et le design de communication :
Exemple : « la société nationale des chemins de fer, SNCF » :
Le logotype de cette société est L'IDENTIFIANT VISUEL de la marque.
Une question posée à la classe : « A quoi sert la musique que je vous fais écouter ? Quelle est sa fonction? » : reconnaître et identifier rapidement une société, un produit. Prévenir d'une annonce.
Quel nom donne-t-on à ce type de musique ? : L'IDENTIFIANT SONORE de la société, du produit. C'est le domaine du DESIGN SONORE.

Définir le son par un vocabulaire graphique, traduire par la ligne :
Un mouvement sonore (crescendo, decrescendo, stable) ; les chocs ; le rythme ; la durée (courte, longue) ; l'intensité (douce, forte) ; le timbre (aigu, grave).

La diversité des signaux sonores, par exemple : « La barre chocolatée « Lion » » :
Productions d'un identifiant sonore à partir de sons mixés. L'élève reconnaît les sons et les énumère : un choc, un craquement, un son, un bruit, un rugissement de lion, une musique, une casserole, une voix, un cri…

La mémoire collective, la reconnaissance d'un service par un son :
Une question posée à la classe : « Et le jingle d' « ALICE » (abonnement ADSL), pourriez-vous le chanter? » ; « Quelle est votre impression? ». L'élève qualifie le son : ce jingle est : Convivial/Irritant, Rassurant/Agressif, Dynamique/feutré, Autoritaire/Joyeux, Mat/Brillant, Clair/Sourd…

Le design sonore dans le domaine du design de produit :
Exemple : « ET CLAC ! » au regard d'une marque de société produisant des automobiles.
Une question posée à la classe : « Classez ces 2 bruits de claquements de portes ». L'élève est capable de qualifier les sons au regard d'une fonction. Il sait justifier sa réponse par un vocabulaire adapté. Bonne qualité : son grave et sourd, impression de sécurité, de confort ; mauvaise qualité : ressort bas de gamme, mal réglé, mécanique, intense

Le design sonore dans le domaine du design d'espace et d'environnement :
Exemple : Une fontaine à Osaka.
Les sons produits par les jets d'eau créent un rythme, les jets d'eau se déplacent dans l'espace de la fontaine et créent également un rythme graphique. Reconnaissance d'un vocabulaire graphique et sonore produisant le même effet de composition.

La présence de l'autre :
Le professeur fait écouter différents bruits qui font appel à la mémoire intime, le son prend une coloration de mémoire, on projette dans cette écoute une part de soi même, on peut l'associer à un récit, à une image, à un film…
« J'entends son pas sur le gravier », «Le voilà, il court », « Il est là, le parquet grince ».

Et dans le lycée, y a-t-il un élément du design sonore que vous aimeriez changer?
Une question posée à la classe : « La sonnerie du lycée, comment la trouvez-vous ? »
Se poser la question sur son environnement proche : nous pourrions imaginer d'autres signaux sonores qui scanderaient les différentes heures d'une journée scolaire. Quels sons pour quelles actions ? « Rechercher leurs intensités, leurs timbres, leurs rythmes selon leur fonction…8h25 c'est l'appel, 8h30 c'est l'entrée en cours, 10h20 c'est la récrée, 12h25 c'est le déjeuner, 12h40 la reprise des cours pour certains et 17h30 c'est la sortie. »

Si le professeur peut utiliser le matériel de prise de son et de montage de son, cette phase de réalisation peut être menée en toute autonomie. Sinon, il fait appel à un professionnel, un collègue professeur de musique, une structure partenaire…
Le professeur qui a réalisé ce cours a téléchargé les sons et l'identifiant sonore de marques ou services sur Internet, il s'est ainsi fabriqué une banque de sons sans grande difficulté.

Isabelle Basquin

B. ESPACE/ARTS VISUELS

ESPACE/ INSTALLATION : PROBLÉMATIQUES ET DISPOSITIFS

1) <u>Enjeux de la proposition</u> : il s'agit de faire prendre conscience aux élèves des données matérielles et plastiques d'un espace considéré par eux comme banal et neutre, voire insignifiant, afin d'en modifier l'apparence et la perception, de manière artistique et plastique, indépendamment de toute visée fonctionnelle. Il est demandé aux élèves d'intervenir sur cet environnement, par le biais de réponses bi ou tridimensionnelles, soit directement sur le site soit à partir de documents.

Le dispositif présenté, décliné sous trois formes, conduit à des réponses diversifiées et soulève des questions artistiques dont l'enseignant se saisit tout au long de la séquence : pendant la phase préliminaire de mise en situation, au cours de la pratique des élèves et lors du retour sur cette pratique. C'est la raison pour laquelle nous exposons préalablement le cadre culturel dans lequel s'inscrivent ces situations d'enseignement.

2) <u>Cadre culturel</u> : nous nous référons à la démarche de quelques artistes contemporains qui abordent, parfois de manière contradictoire, la relation entre l'œuvre et le lieu. Ces références textuelles et iconiques donnent un éclairage sur les contenus engagés par la pratique des élèves, dans la mesure où elles contribuent à analyser leurs réponses et à ouvrir le sens de leurs projets, tant au cours de la pratique qu'au moment des phases de verbalisation.
Les propos de ces artistes sont regroupés en quatre grandes questions :
- l'interrelation entre l'œuvre, le lieu, l'intervenant et les spectateurs ; la notion d'*in situ*
- la relation entre l'artistique et le décoratif
- l'autonomie de l'œuvre par rapport au site
- le point de vue **:** libre ou imposé.

Pour les artistes mentionnés nous renvoyons, en plus des citations données, à leur site qui propose une iconographie abondante, parfois sous forme de brèves vidéo très explicites.

2.1 La question de l'interrelation entre l'œuvre, le lieu, l'intervenant et les spectateurs

Marcel DUCHAMP : *« C'est le regardeur qui fait le tableau ».*

Felice VARINI : *« Je travaille toujours en fonction d'un lieu. J'agis à partir d'un point précis que je définis dans une architecture et, à partir de ce point de vue, j'établis un rapport d'aller et retour avec cette architecture. C'est un rapport direct ; tout ce qui se construit est en fonction de cela ».* Catalogue 50 Espèces d'espaces, page 110, Centre Pompidou, Musées de Marseille, 1998.
Site officiel de Felice Varini : www.varini.org

Daniel BUREN : *« La locution « in situ » ne veut pas dire seulement que le travail est situé ou en situation, mais que son rapport au lieu est aussi contraignant que ce qu'il implique lui-même au lieu dans lequel il se trouve (…). La locution de travail « in situ » prise au plus près de ce que j'entends par là pourrait se traduire par transformation du lieu d'accueil (…). Il y a transformation du lieu, même si le plus transformé se trouve être l'agent transformateur. Il y a donc deux transformants à l'œuvre, l'outil sur le lieu et le lieu sur l'outil, qui exercent selon le cas une influence plus ou moins grande l'un sur l'autre. Le résultat en est toujours la transformation du lieu par l'outil et l'accès au sens de ce dernier grâce à son usage dans et par le lieu en question ».*
Site officiel de Daniel Buren : http://www.danielburen.com/

Georges ROUSSE : « *Oui, la photographie est la mémoire de mes installations qui sont éphémères, réalisées dans des espaces d'exposition ou des lieux voués à la démolition. Très tôt j'ai été attiré par l'architecture en ruine qui est devenue un support pour mon travail photographique. (…) Cette possibilité de mettre en scène l'espace m'intéresse plus que les personnages. C'est d'abord le lieu qui m'inspire. ».*
« Je photographie le lieu puis je le dessine. En somme, je m'approprie l'espace en le réordonnant ».
« Je ne cherche pas à donner un point de vue unique de ces installations. Les images sont prises avec un objectif grand angle et l'espace y apparaît donc déformé. Les visiteurs qui évoluent dans ces installations ne peuvent percevoir l'ensemble de la composition telle qu'ils l'ont vu dans la photographie. ».
Extrait de Arearevue(s), N° 6, décembre 2003, pages 48 à 50.
Site officiel de Georges Rousse : http://www.georgesrousse.com/accueil.html

2.2 La question de la relation entre l'artistique et le décoratif **:**

François MORELLET répondant à la question « considérez-vous vos travaux comme des décors sur l'architecture ayant leur vie autonome ? » dit **:** *« le mot décor fait frémir d'horreur aussi bien les artistes que les architectes. C'est vrai que mes interventions ont en commun avec les décorations d'avoir été conçues en fonction du lieu. Elles sont des parasites qui ne peuvent avoir une vie autonome. Elles ne complètent pas l'architecture comme sont censées le faire les décorations. Elles sont plutôt là pour l'agacer, la chatouiller, la contredire. En fait si l'œuvre peut être intéressante (…) c'est à cause du heurt qui se passe entre le système (intervention) et l'architecture. Mes lignes cassent l'architecture, l'architecture casse mes lignes ».*
Extrait de « l'idéal est de chatouiller l'architecture », in revue LIGEIA, art et architecture, octobre 2000.

2.3 La question de l'autonomie de l'œuvre par rapport au site dans lequel elle s'inscrit :

Daniel BUREN : *«Totalement dépendants des lieux pour lesquels ils ont été conçus, mes travaux renversent en effet l'autonomie traditionnelle et présumée de l'œuvre. Une autonomie (ou croyance en l'autonomie ce qui n'est pas tout à fait pareil) qui marque lourdement l'histoire de l'art occidental et qui est la clef de voûte de l'idéologie de l'art. Cette autonomie de l'œuvre signifie que la personne qui l'a en main peut en faire ce qu'elle veut, la montrer dans n'importe quel contexte, même dans des environnements complètement contradictoires avec l'œuvre elle même ».* http://www.danielburen.com/

2.4 La question du point de vue **:** point de vue libre ou point de vue imposé :

Daniel BUREN *: « Le point du vue peut être le point de vue au premier degré, c'est-à-dire déplacer quelque chose pour voir, cadrer le spectateur ou l'objet à regarder. D'une manière plus abstraite, m'intéressant au lieu, à l'espace, je ne pouvais ignorer la question du point de vue. Dans presque tous les cas, je fais en sorte que ces points de vue soient multiples et non obligatoires, c'est-à-dire libres, à découvrir, voire à inventer ».* http://www.danielburen.com/

Felice VARINI *: « Ce point de vue va fonctionner comme point de lecture, comme lieu de mémoire, comme point fixe autour duquel la circulation va s'organiser, c'est-à-dire comme méthode d'investigation et d'approche de l'espace. C'est à travers ce point que l'on peut voir et comprendre ce qui j'ai voulu faire ».* www.varini.org

3) Des objectifs et des phases de cours comparables déclinés sous trois formes. On pourra envisager une des 3 situations suivantes, sachant que la première justifie plutôt un travail de groupe alors que les deux autres peuvent être abordées de manière individuelle. Dans les 3 cas, la situation se caractérise par son « économie », à savoir qu'elle engage peu de temps et peu de moyens mais qu'en final elle donne lieu à des démarches artistiques et à des traces variées et ouvertes dont l'exploitation culturelle peut être riche.
Voici trois variantes possibles :
1 : les élèves interviennent directement sur un site.
2 : les élèves élaborent un projet à partir d'une photographie d'un site.
3 : les élèves élaborent un projet à partir d'un dessin d'un site.

Situation 1. Intervention concrète des élèves sur le site
Chaque groupe de 2 à 5 élèves dispose de matériaux et de liens courants, choisis pour leur facilité de transformation et d'installation, tout en ne risquant pas de dégrader les lieux. Par exemple, plusieurs grandes feuilles de couleur ou des rouleaux de rubans adhésifs (noirs ou de couleurs ; une couleur par groupe d'élèves par exemple), plus des liens : ficelle, fil de nylon, ruban adhésif, pinces, pâte à fixe, etc.
L'installation plus ou moins éphémère est photographiée dans ses différentes étapes - avant, pendant et après l'intervention - par exemple par un élève désigné comme le « reporteur » de son groupe de travail. Il s'agit de garder des traces des réalisations « in situ » et des effets introduits sur le lieu, afin de d'engager une analyse de la pratique et d'introduire des ouvertures culturelles.

Situation 2. Intervention sur document photographique
Chaque élève dispose d'une représentation d'un lieu à investir, sous forme de d'images photocopiées ou numériques réalisées par eux-mêmes ou par l'enseignant. Pour l'image de départ le choix peut se porter sur un site prédéterminé par l'enseignant ou laissé au choix de l'élève (dans la salle de cours ou ailleurs, en intérieur ou en extérieur). Les élèves interviennent sur ces photographies à l'aide de moyens à déterminer ou laissés au choix des élèves : des moyens plastiques traditionnels - graphisme, peinture, collage…- et/ou par le biais de moyens numériques à l'aide de logiciels adaptés.

Situation 3. Travail à partir d'un dessin préalable
Les élèves choisissent l'objet de la représentation d'un site ou l'enseignant impose le même lieu et/ou le même point de vue à tous les élèves. Dans un premier temps les élèves réalisent, sous forme de dessin, une représentation la **« plus fidèle possible »** d'un espace, puis dans un deuxième temps ils interviennent sur cette réponse. Afin de garder la trace des écarts produits par l'intervention plastique de l'élève, les premiers dessins peuvent être photocopiés ou scannés. La modification de l'espace peut se faire avec des moyens plastiques traditionnels ou par traitement du dessin préalable scanné, à l'aide de logiciels adaptés.

4) Les dispositifs de cours. Les trois situations présentent des variantes de formes mais elles sont comparables dans leurs objectifs et leur déroulement, comportant des phases similaires : mise en situation et accroche, encadrement de la pratique et verbalisation avec référence au champ artistique.

4.1 Mise en situation et accroches : avant de demander aux élèves d'intervenir sur un espace de la salle de cours, ou d'un autre lieu propice, l'enseignant les invite **à prendre conscience des caractères du site sur lequel ils devront intervenir**. Il s'agit d'établir oralement et/ou par écrit un état des lieux et de pointer, de manière consensuelle et la plus objective possible, la diversité et la qualité de ce qui entoure les élèves au quotidien, par exemple : la qualité des couleurs, des matériaux et des éclairages, des éléments d'architecture, l'organisation du mobilier et des accrochages sur les murs, l'impact des ouvertures, la relation intérieur/extérieur, etc.

Cet échange est organisé autour de quelques uns des caractères de l'espace retenu qui peut se qualifier par plusieurs des modalités suivantes :
- espace fermé : opacité, mur, rideau, tableau, obstructions diverses ;
- espace ouvert : transparence, fenêtre, porte, perspectives ;
- espace fixe : murs, cadre des fenêtres et portes, rangements ;
- espace changeant : mobilier, portes et fenêtres, lumière, affichages de travaux d'élèves ou de documents, traces laissées sur le tableau ;
- espace imposé : l'architecture de la salle, du bâtiment, de la vue des fenêtres, de l'éclairage ;
- espace investi : murs et/ou plafond, éclairage, décoration, graffitis, circulation ;
- espace coloré, neuf, usagé, etc.

Accroches : après avoir analysé et laissé au tableau des mots clés sur certaines caractéristiques de l'espace de la salle et/ou du site choisi, on proposera aux élèves d'intervenir sur ce lieu de telle sorte **que l'on ait une nouvelle vision, que l'on porte un autre regard et de l'intérêt à des espaces plus ou moins importants** : par exemple il pourra être proposé aux élèves de ***« perturber visuellement un coin de la salle de cours »*** ou d'***« imposer un point de vue sur un espace de la salle »*** ou de ***«rendre intéressant un coin insignifiant de la salle »*** ou de ***« faire rêver en intervenant sur tel ou tel lieu »*** ou de ***« redessiner l'espace de la salle ».***

4.2 Accompagnement de la pratique : il serait intéressant d'introduire rapidement **une démarche d'expérimentation,** même si en amont de brefs croquis préparatoires peuvent aider l'élève à établir l'amorce d'un projet individuel ou collectif. Plus que de conduire l'élève à concrétiser un projet préalablement déterminé on cherchera à laisser libre cours aux imprévus et découvertes qui adviendront au fur et à mesure de l'avancée de ses interventions plastiques. Le professeur sollicite la divergence des réponses et aide l'élève à repérer et à renforcer la cohérence et l'efficacité de sa réponse, au regard de l'espace à modifier et de son projet. On insistera sur **la prise en compte des écarts,** entre le référent initial et le résultat de l'intervention de l'élève, écarts qui peuvent être dus à divers facteurs : jeux sur l'échelle ou sur le point de vue, incidence de la place du spectateur, rôle de la lumière, des couleurs, des matériaux, de la rupture ou de la continuité avec l'environnement, etc.

4.3 Verbalisation et références : quel que soit le dispositif retenu, les interventions plastiques des élèves, restituées par des traces (travail in situ et/ou par dessin, montage, photographie ou image numérique) sont toutes présentées au groupe classe. Une verbalisation collective permet à l'élève de prendre connaissance des intentions et des réponses des autres élèves, d'argumenter sa réponse et d'ouvrir ses connaissances au regard d'un débat construit et de références artistiques présentées par l'enseignant.

Voici quelques unes des questions qui peuvent accompagner la pratique individuelle de l'élève ou inaugurer une verbalisation collective. Ces questions seraient choisies au regard des types de réponses des élèves et des axes culturels que l'enseignant voudrait privilégier :
- Quelles sont les réponses les plus inattendues, les plus perturbantes ? Pourquoi ?
- En regroupant vos interventions en « familles » de réponses, par exemple autour des moyens utilisés et/ou par les effets produits, quels sont les types de réponses que l'on retrouve ? Qu'est-ce qui les caractérise ?
- Quelles sont celles qui modifient peu ou beaucoup l'espace préalable ? Pourquoi ?
- Quelles sont celles qui atténuent ou renforcent l'importance d'un lieu, celles qui introduisent de la banalité ou de la poésie ? Pourquoi ?
- Quelles sont celles qui brouillent, font perdre la lisibilité, perturbent l'espace, l'échelle ? Pourquoi ?
- Quelles sont celles qui sollicitent, interpellent le spectateur ? Pourquoi ?
- Quelles sont celles qui sont transposables et celles qui sont totalement dépendantes du cadre donné ? (en référence à la question de l'autonomie de l'œuvre)
- Quel est le meilleur endroit pour lire la réponse ? Avec quel point de vue ? Ce point de vue est-il unique ? Indifférent ? (en référence à la question du point de vue)

4.4 Évaluation de la démarche et de la production, des capacités, des connaissances et des attitudes. La prise en considération des diverses réponses des élèves est l’objet d’une analyse critique « positive » dans la mesure où il s’agit d’identifier la spécificité, la cohérence et l’effet de l’intervention plastique particulière de chaque élève ou groupe d’élèves, plutôt que d’un classement qualitatif des productions. Ces constats et questionnements sont mis en relation avec l’ensemble des réponses des élèves et avec certains des propos des artistes énoncés ci-dessus dans la partie « Références ».

Autour de « règles du jeu » communes (ici intervenir sur un lieu afin d’en modifier la perception) et par l’introduction d’une ou plusieurs contraintes (par exemple travailler uniquement avec un ruban adhésif de couleur et ne pas dégrader les lieux, garder des traces de l’effectuation), une partie du cahier des charges, habituellement sous la responsabilité de l’enseignant, est déléguée à l’élève. En effet dans ce cadre pédagogique, et suivant le contexte conditionné par la topologie des lieux et la durée accordée à la séquence, c’est à l’élève que pourrait revenir le choix du site de son intervention et/ou des moyens plastiques et surtout de la nature de son intervention visant dans tous les cas un effet visuel inédit. Dans ce contexte, comme pour l’artiste au travail, la pratique de l’élève évolue au gré de ses erreurs, de ses égarements ou de ses partis pris, et n’est que partiellement conditionnée par un cahier des charges préalable, comme cela serait le cas pour la mise au point et la fabrication d’un produit ou d’un apprentissage plus factuel.

Cette démarche ouverte pose le problème de l’évaluation dans la mesure où le projet personnel de l’élève n’est que partiellement anticipé par l’enseignant. Ce qui peut être évalué concerne les apports que la situation met explicitement à jour, sous réserve que ces apports soient évaluables, à savoir qu’il est plus aisé d’identifier des productions et des connaissances que des démarches ou des attitudes. Du côté des savoirs et des savoir-faire, un petit dossier récapitulatif individuel de la séquence pourrait être évalué et noté : il pourrait comporter les étapes de la réalisation (avant, pendant, après l’intervention plastique) et, au regard des contenus engagés par la séquence, des fiches montrant le niveau de l’appropriation du vocabulaire enseigné et d’une présentation argumentée du projet de l’élève. Ce dossier pourrait comporter les ouvertures culturelles, textuelles et/ou iconiques, présentées par l’enseignant et/ou recueillies par le ou les élèves.

Quant aux attitudes que cette démarche de projet devrait favoriser, comme la créativité, la curiosité, l’écoute des autres, etc., modalités qui ne sont pas objectivement quantifiables et notables, elles pourraient faire l’objet d’appréciations verbales ou d’annotations écrites en marge de la notation ou à l’occasion d’un bulletin trimestriel.

Martine Terville-Colboc

Atelier 4

Approfondissement artistique et culturel

Animateurs :
Jean-Martial Fouilloux,
Professeur agrégé
Michèle Chevalier,
IA-IPR

A. SPECTACLE VIVANT

Dans cet atelier pendant une vingtaine de minutes, Michèle Chevalier a pris le parti de fixer quelques éléments théoriques nécessaires à toute formation, et d'illustrer ces propos par des images d'une pratique d'élèves de lycée professionnel.
En introduction, il est nécessaire d'affirmer quelques principes :
La danse au lycée n'a pas pour objet la formation d'un danseur.
Le temps d'apprentissage est limité ; les représentations sociales et culturelles sont en général assez figées, souvent négatives ; la pratique des élèves n'est pas généralisée, car en effet tous n'ont pas reçu lors des années collège un enseignement de la danse.
Ce qui doit être sollicité avant tout, c'est le plaisir du mouvement, tout en faisant connaître et comprendre les liens possibles entre les arts, les ponts dans les repères, les notions, en ancrant cela dans la pratique.

Pour cela les 4 axes suivants sont à privilégier :
Pour construire une démarche chorégraphique, plusieurs conditions sont nécessaires : une disponibilité d'esprit et de corps, que nous appelons la mise en état de danse est nécessaire. Deux autres phases celle d'exploration et de composition, permettent à l'élève de construire une matière, une palette de mouvements, pour laisser l'imaginaire, la poésie émerger lors de la restitution de son travail.
Quel que soit l'âge ou le niveau des élèves il est important d'aborder, même de façon fragmentaire et modeste, le vocabulaire chorégraphique dont nous indiquerons la constitution.
Les apprentissages se développent en explorant des pistes sans l'apport de routines, de techniques.
L'élève doit vivre une triple expérience : celle de danseur, de chorégraphe, de spectateur.

La pratique est essentielle ; l'élève doit vivre, éprouver le mouvement dans une approche sensorielle. Pour cela il lui faut des outils, des repères, du matériau pour construire. Il ne peut pas partir de rien ; pour lui c'est trop angoissant, et cela l'est également pour les enseignants qui ne se reconnaissent pas spécialistes. Nous sommes dans le cadre de l'intime, du « je » et une des premières tâches est de donner confiance pour entrer dans un jeu de relation avec les autres.
Cet atelier tentera de vous donner quelques pistes de mises en œuvre dans le cadre d'un projet spectacle vivant.

Mais un autre impératif est à convoquer : que les élèves soient en confrontation avec le spectacle, avec les œuvres. Si la pratique ouvre par ce qui est éprouvé, voire des imaginaires, des visions de mondes différents, constitue une force qui rend curieux de l'autre et de soi-même. Si pour des raisons de contexte local l'accès aux œuvres programmées n'est pas possible, l'utilisation des vidéos est un substitut intéressant. Il s'agit dans tous les cas, de connaître l'univers des chorégraphes mais également de confronter l'expérience de l'élève aux œuvres, afin qu'il fasse un aller-retour entre sa pratique et la complexité d'un art. Cette confrontation est constructive quand on peut faire des ponts et que le rapport aux œuvres n'est ni modélisant, ni inhibant.

Ce travail du regard et l'analyse de ce qui est vu est un temps majeur pour l'élève. La confrontation à l'œuvre est un facteur déterminant de l'éducation artistique et culturelle. Elle constitue un garant du sens des apprentissages.

Les situations d'apprentissage :
Chaque séquence, quel que soit le temps qu'elle dure comporte 3 moments, une phase « mise en état de danse », une phase d'exploration, une phase de composition.

UNE PHASE DE MISE EN ÉTAT DE DANSE :

Entrer dans la danse nécessite une concentration sur soi, un rapport au corps différent de celui du sport ou du théâtre. Cela exige une préparation, une prise de conscience spécifique de son corps pour entrer en mouvement, en « état de danse », de sorte que le corps développe toute sa sensibilité. Ce moment est très important car il détermine la suite de la séquence.
A chaque début de séquence, cette situation d'apprentissage est proposée.

Exemple possible :
En 1ère séquence, debout les yeux fermés, prise de conscience du corps, de sa verticalité, de son enracinement dans le sol.
Recherche de sensations dans les appuis au sol.
A partir de ces sensations travailler par exemple sur celle de l'arbre soumis au souffle du vent (équilibre – déséquilibre).
Ce moment est fait de travail sur la respiration, de l'empreinte du corps (au sol par exemple), de déplacements en regardant quelqu'un, en changeant de rythme, de frôlements, d'arrêts, de marche sans se toucher, de travail les yeux fermés.
Toutes ces sensations peuvent être suggérées par l'enseignant.

Autre exemple :
Le « guideur » et le guidé : dans une marche à deux, côte à côte, un élève suit la marche de l'autre, les changements de rythme, de direction, les deux essayant de donner l'impression qu'il n'y a pas de guide et qu'il n'y a pas de «guidé ».
Le sculpteur et la sculpture : un élève sculpte le corps en agissant sur les postures du corps (poignets fléchis, tête à droite ou à gauche, penchée, bras à la verticale, etc.), puis change de rôle, d'espace (au sol). D'abord par 2, puis par 3, puis par 4, de multiples combinaisons sont possibles : 1 sculpteur + 2 sculptures, 1 sculpteur + 3 sculptures, 2 + 2….
C'est dans cette séquence que peut s'exercer le jeu du miroir, du dialogue (je commence une phrase, tu la continues, tu interromps, avec les bras, les jambes, tout le corps…).

Dans ce moment on peut travailler sur les éléments : air, eau, feu, terre. Il est possible de jouer sur la matière dans lequel le corps se trouve : liquide, dure, molle, hostile, bienveillante, etc.
Tactilité et écoute de soi sont les éléments importants de l'état de danse.
Ce temps là est le premier temps de toute leçon.
C'est une entrée en matière, un moment où le corps éprouve.

UNE PHASE D'EXPLORATION :

Il s'agit de produire des formes corporelles variées en jouant sur les variables du mouvement. Celles-ci sont l'espace, l'énergie, le temps, les relations entre danseurs.
Cette phase doit être celle des situations de recherche ludique, motivationnelle.

Exemple : explorer différentes possibilités, en choisir une à partir de diverses positions : coucher, passer sur le côté, s'asseoir, en quadrupédie, remonter, marcher, s'étirer. Les consignes seront :
- *passer d'une succession de formes à un mouvement continu,*
- *choisir une énergie,*

- inscrire dans la phrase un temps d'arrêt, puis un temps saccadé, puis un temps lent / rapide,
- faire appel à des images qui sollicitent l'imaginaire (l'étoile de mer, l'arbre et le vent, le corps et le chewing-gum, la tempête) et travailler cette même phrase en faisant appel à ces différentes images,
- présenter cette recherche par demi – groupe.

D'autres paramètres peuvent être également explorés : le haut / le bas, le proche / le lointain.
C'est dans cette phase que le travail sur le poids du corps est important. Il faut y ajouter également la relation à l'équilibre. Les contrastes sont partie constituante de l'exploration par le corps des possibilités du mouvement.
Exemple :
- Un élève agit avec lenteur et amplitude un début de phrase puis saccadé et court.
- Par deux ensemble sur le lent, puis en décalé.
Etc.

Dans ce temps d'exploration, doit s'acquérir, se répéter, se mémoriser le vocabulaire corporel qui est le véritable matériau chorégraphique. Il s'élabore à partir des gestes transmis ou prélevés, comme l'indiquait déjà le document d'accompagnement aux programmes d'enseignements d'arts appliqués et cultures artistiques en CAP, document dont le contenu reste entièrement d'actualité.
« *Le vocabulaire corporel, matériau de danse s'élabore à partir de gestes transmis ou prélevés* ». Les gestes transmis sont issus des pratiques des élèves et de la culture urbaine (hip hop, break dance, smurf, capoeira, locking). Les gestes prélevés sont ceux que l'on trouve dans l'environnement humain, social, architectural (gestes quotidiens, de l'espace public, des rituels, des œuvres d'art, publicité, dans les films, de l'environnement naturel, sportif, gestes liés aux objets).
C'est par la transformation de ces gestes que le matériau dansé se crée et se prépare.

Dans cette phase les élèves explorent plusieurs gestuelles, plusieurs énergies, plusieurs relations à l'espace. Ils peuvent s'asseoir, s'allonger, s'étirer, marcher, courir, sauter, tourner… Ils peuvent réaliser cela sans temps d'arrêt ou y ajouter « une surprise personnelle ». L'enseignant peut proposer une phrase personnelle à reproduire puis à transformer.

UNE PHASE DE COMPOSITION :

Elle allie les principes généraux de la mise en chorégraphie et fait appel à l'interprétation qui sera importante lors de la restitution, de la présentation.
Les procédés de composition sont ceux nécessaires au montage, à la combinaison de paramètres simultanés ou successifs qui mettent en relation : espace, temps, autres domaines artistiques, rôles et places des danseurs et parfois des spectateurs.
Après l'exploration ludique où l'on découvre la matière, où l'on commence à la varier, à la « malaxer » dans son corps, il reste à agencer et, plus tard, à interpréter. On colle, on bricole, on associe, on retranche, on est aussi disponible au hasard, on s'amuse à mélanger les couleurs de la palette du mouvement.
C'est ici qu'une fois le choix établi d'un nombre de « phrases », les élèves décident de les combiner à l'unisson, en chœur, en miroir, en cascade.
Répéter, faire des choix, combiner pour danser ensemble.
L'interprétation est essentielle : ponctuer, accentuer, regarder le public, être présent, éviter les gestes parasites….
Mémoriser pour présenter exige répétition, une écriture sur papier de son trajet.

LA PLACE DU REGARD DU SPECTATEUR

Dans ces trois phases, apprendre à regarder, à repérer ce qui est appris dans la proposition d'un autre est nécessaire à la pratique et à la connaissance. Chaque situation d'apprentissage est un moment de présentation aux autres, d'analyse et de verbalisation.
Cet apprentissage se fait également par les séquences vidéo qui aident l'élève à comprendre ce qui lui est demandé. Les vidéos des chorégraphes devraient ponctuer, même dans un temps court, les thèmes des

leçons. A titre d'exemple *Les Fernands* d'Odile Duboc, les cartes postales chorégraphiques de Montalvo Hervieux, le tour du Monde en 80 danses, sont des supports pertinents.

VARIANTES, PROLONGEMENTS ET INTERDISCIPLINARITÉ :

Un temps de pratique de 20 heures est le minimum sans lequel des apprentissages ne peuvent s'accomplir. Toutes les possibilités sont à envisager : on peut organiser un projet sur 10 semaines x 2 heures, ou sur un temps plus resserré, mais en conservant un minimum de 20 heures de pratique.

Le mouvement et le corps rencontrent de fait le texte, l'environnement sonore, les arts plastiques. L'interdisciplinarité y tient une place essentielle : l'élève à la recherche de sens et de cohérence entre les disciplines, peut être alors en capacité de comprendre les liens entre les différents domaines d'apprentissage auxquels il est confronté.
(cf. l'atelier « Lire la ville » est un bon exemple de projet illustrant ces propos).

La place du partenaire culturel et de l'artiste associé est à envisager dès l'idée initiale du projet. L'artiste est celui qui apporte sa compétence professionnelle et technique, celui qui donne à voir son monde de création, ses choix artistiques et esthétiques. Il n'est pas celui qui modélise la pratique de l'élève mais il l'accompagne et la soutient. Les objectifs de capacités, d'attitude et de connaissance sont à construire ensemble, équipe pédagogique concernée et artiste associé.

La bande son en danse est très importante. Les choix sont multiples, chansons, musique, sons prélevés, ordinateur… et peuvent être bien sûr aisément travaillés avec l'enseignant d'éducation musicale en lien avec les arts du son.

En conclusion, la pratique est essentielle.
Il faut tout mettre en œuvre pour que l'élève apprenne à voir, à donner à voir, mais surtout en ayant le plaisir de faire.

Michèle Chevalier

B. ARTS DU SON

Afin de permettre de répondre aux différentes contraintes du terrain, et d'offrir des propositions d'envergure adaptable, les séquences suivantes prendront trois formes :
a) Une séquence « autonome », *Human beat box*, avec quelques prolongements éventuels vers les autres formes d'art.
b) Une séquence intégrée dans une démarche commune avec d'autres disciplines, *lire la ville*, à l'issue de laquelle seront proposées plusieurs déclinaisons.
c) Un ensemble de propositions en guise de prolongements de la séquence *le bijou*.

Cet ensemble permettra de traverser différents champs : A*ppréhender son espace de vie, Construire son identité culturelle, et Élargir sa culture artistique,* de mobiliser des outils divers, et de participer à la réalisation des objectifs de l'histoire des arts.

Certaines constantes, en-dehors de l'enchainement des trois phases, investigation-exploration-réalisation, se retrouvent :
- Un jeu d'alternances : de l'œuvre au son, puis du son à l'œuvre, permettant de construire des liens avec un répertoire varié.
- Une approche de diverses esthétiques et moyens d'expression.

- Une démarche intégrant le travail d'un intervenant à des moments clefs (Déclenchement, choix du projet, finalisation), la découverte des enjeux de la représentation, soit lors des concerts ou manifestations diverses, soit lors de la publication des travaux des élèves.
- La découverte de pratiques hybrides, (propositions vocales, enregistrements, transformations numériques ou par jeux vocaux, montages sonores, montages avec l'image fixe ou animée …) permettant de franchir quelques passages difficiles, d'enrichir les propositions et de garder des traces des différentes étapes du travail.
- Des mises en œuvres exigeantes sur la qualité, mais restrictives sur la quantité. Une démarche facilitant une prise en main rapide de la part des élèves.
- Des dispositifs de classe variables, adaptés aux situations, valorisant à la fois l'autonomie et l'entraide.
- Un jalonnement du parcours par des demandes d'explicitation de la part des élèves lors des étapes significatives.
- Une valorisation des productions des élèves leur permettant de marquer leur empreinte de manière positive et de donner du sens à la réception d'autres œuvres.

Des indications discographiques, filmographiques, des modes d'emploi de logiciels, des conseils divers, et un lexique accompagnent ces séquences.

a) SEQUENCE AUTONOME

Human Beat Box
Tout en abordant une pratique musicale, la « Human beat box », les élèves seront amenés à découvrir des techniques vocales diverses dans le monde, un répertoire varié et à produire une réalisation mixant les techniques vocales et la pratique des nouvelles lutheries (ordinateur, boite à effet, échantillonneur, boucles).
Le fait de proposer un répertoire proche des jeunes, même si cela peut favoriser leur mobilisation, n'est pas la principale raison de ce choix. Les « beat boxer » font de nombreux emprunts à différents styles, ce qui permet d'opérer des liens avec un répertoire abondant. De plus, il sera possible de faire appel à des intervenants dans de nombreux endroits.

Classe de première
Temps de pratique : de 10 à 16 heures
Objectif : Réaliser une composition collective, faisant appel à la voix et à la construction de séquences élaborées sur ordinateur. Découvrir et apprendre à mieux écouter d'autres pratiques vocales à travers le monde.
Les élèves, qui auront pu éventuellement découvrir les implications des arts du son en seconde, alterneront le travail seul et en groupe.

PHASE D'INVESTIGATION

Objectifs :
- Découverte de la Human beat box.
- Découverte et pratique de quelques sons de base.
- Identification de quelques caractéristiques des sons.
- Découverte et description de quelques œuvres de répertoire de divers styles et époques, et comparaison avec les premiers sons abordés. Prise de conscience des éléments communs et des spécificités.
- Exploration des possibilités vocales de chacun. Collecte de sons par recherche et essais et constitution de réservoirs qui seront exploités ultérieurement.
- Découverte de quelques boucles rythmiques.

Mise en œuvre :
- En groupe, découvrir quelques sons de base qui seront enrichis par la pratique des différents élèves. Opérer une première approche des techniques vocales.

- Initier des productions individuelles et les enregistrer. Constituer ainsi quelques réservoirs de sons qui seront réutilisés par la suite.
- Apprendre à distinguer certains sons, et à les reconnaitre dans d’autres styles musicaux.
- Comparer et situer quelques œuvres. On veillera à travailler sur des extraits courts et peu nombreux afin de faciliter les comparaisons en se recentrant sur un lexique adapté.
- Travail en alternance sur un logiciel afin de construire les premières boucles rythmiques.
- On pourra également mettre en évidence les jeux de travestissement de la voix, les illusions acoustiques.

PHASE D’EXPLORATION

Objectifs :
- Agrandir le réservoir des sons et des rythmes constitués par recherche, transformation, enrichissement mutuel.
- Transférer les découvertes opérées lors des écoutes dans l’invention de nouveaux sons.
- Approfondir le travail de la voix et de la respiration.
- Justifier le choix des sons qui serviront à la suite du travail

Mise en œuvre :
- On alternera le travail en grands et petits groupes, afin de valoriser les découvertes de chacun et faciliter l’invention.
- Les transformations des nouveaux sons se feront à la fois dans un but de perfectionnement, et dans un but d’exploration. On pourra d’ailleurs opérer en temps réel avec la voix, ou en temps différé grâce aux enregistrements et à l’utilisation des effets sur l’ordinateur.
- Le travail vocal permettra d’affiner le résultat sonore et la qualité d’écoute.
- On travaillera à l’extension du répertoire dans un premier temps, puis à son resserrement avant la réalisation finale.
- De la même manière, on pourra s’appuyer sur les rythmes élaborés dans la première phase, les transformer, et les associer dans l’élaboration des premières structures.

PHASE DE RÉALISATION

Objectifs :
- Assembler les différents éléments élaborés dans une production finale.
- Prendre conscience des contraintes liées à une création et à son interprétation.

Mise en œuvre :
- La production finale pourra associer les techniques vocales et les nouvelles technologies. On pourra à ce propos utiliser d’autres appareils que l’ordinateur, les générateurs de boucles, les échantillonneurs, les processeurs d’effet, mais aussi se confronter aux problèmes de la sonorisation ou de l’enregistrement.
- Quelle que soit la présentation finale (enregistrement, émission de radio, scène, mise en relation avec des images…), les élèves seront amenés à présenter leur projet et à justifier leurs choix.

ÉVALUATION

L’évaluation prendra place dans les différentes phases, lors des comparaisons d’œuvres, des premières productions et de la production finale. On veillera à préserver une certaine autonomie de l’élève tout en sollicitant sa verbalisation lors des phases de découverte et d’exploration.

HISTOIRE DES ARTS

L’art et le réel (mimétisme, citation…), L’art et l’imaginaire, L’art et les identités culturelles.
Le corps et l’expression créatrice, L’art et les étapes de la création…

PROLONGEMENTS ENVISAGEABLES

Percussions corporelles.
Découverte des effets.
Découverte d'un style, le Hip hop, et des styles proches.
L'imitation de la voix par l'instrument.
Les imitations diverses (la nature par les instruments, le train par l'harmonica…).
La virtuosité vocale, la virtuosité instrumentale.
(cf**.** annexes 1 à 3 : lexique, liens, repères discographiques, filmographie, DVD.)

b) LIRE LA VILLE

APPRÉHENDER SON ESPACE DE VIE : LIRE LA VILLE / LES ARTS DU SON

Classe : Seconde Baccalauréat Professionnel
Temps : 15 heures

Objectifs de la séquence pédagogique :

Permettre à l'élève d'identifier et de positionner dans la ville les différents types d'espaces urbains.
Permettre à l'élève de prendre conscience de l'environnement sonore.
Rendre l'élève conscient de son état d'auditeur et d'acteur de l'environnement.
Permettre à l'élève de prendre conscience de la différence de perception entre les individus.
Permettre à l'élève de construire un projet.
Valoriser le contexte environnemental des élèves.

PHASE DE CONTEXTUALISATION

Objectifs :
Susciter le questionnement et l'acuité auditive, et porter une première attention à son environnement sonore.
Établir des relations entre le répertoire et le travail entrepris. Construire quelques repères culturels.
Démarche :

Propositions de deux parcours au choix, pas nécessairement exclusifs l'un de l'autre. Le choix a) est plus centré sur la musique, le choix b) sur le son au sens général.

Etape 1 (Choix a)
Proposer deux ou trois extraits audiovisuels, brefs, sans le son (par exemple *Lost in translation, Manhattan, Batman*).
Demander aux élèves ce qu'ils imagineraient comme musique en relation avec ces images. Proposer quelques extraits musicaux, incluant ou non la bande originale.
Demander aux élèves de proposer des choix.
Confronter les différentes propositions, et les comparer ou non aux versions originales.
Demander aux élèves de repenser leur itinéraire entre la maison et l'établissement, en imaginant une sonorisation de leur trajet. Chacun peut refaire son parcours en choisissant une ou plusieurs musiques et en utilisant son baladeur
Écoute de quelques œuvres (voir l'annexe 1 ou 2). Établir des relations entre le répertoire et le travail entrepris. Construire quelques repères culturels.

Étape 1 (choix b)
En se fixant sur plusieurs lieux connus de tous, demander ce qu'ils y entendent, quels sont les sons dominants, les sons continus, ou ponctuels, et leur variation en fonction des différents moments de la

journée, mais demander également comment l'ensemble sonne, si on remarque de l'écho ou de la réverbération.
Dans le cas du carrefour de la Libération, on pourra visualiser des espaces de caractéristiques différentes (espaces plans, échos ou réverbérations de natures différentes).
L'enseignant peut avoir pris le soin de photographier plusieurs lieux, d'enregistrer les ambiances sonores, afin de demander aux élèves d'associer les sons à leur espace, mais également leur proposer de faire des prises de sons sur place.
Écoute de quelques œuvres (voir l'annexe 1 ou 2). Établir des relations entre le répertoire et le travail entrepris. Construire quelques repères culturels.

PHASE D'EXPÉRIMENTATION

Objectifs:
Permettre à l'élève de faire quelques essais dans un temps limité, de prendre en main les logiciels nécessaires et d'échanger sur les premières réalisations.

Étape 2 (choix a)
Proposer de trois à cinq photographies ou un extrait de films et un réservoir d'extraits musicaux en même nombre. (Il est important de limiter le nombre et la durée des extraits à toutes les étapes, pour privilégier la qualité)
Sur un moment court, les élèves essayent leurs associations en utilisant un logiciel comme Movie Maker.

Étape 2 (choix b)
Proposer un réservoir de sons et une photographie par élève. Les élèves construisent un bref paysage sonore associant image et son en utilisant un logiciel comme Audacity.

PHASE DE RÉALISATION

Objectif :
Réaliser dans le cadre d'une présentation à d'autres personnes, un montage associant les sons et les images collectés, selon des règles précises. Travail par groupes de deux
A partir de ce moment, les deux parcours peuvent se rejoindre. Cette phase peut se dérouler sur 5 à 10 cours, selon les interactions avec les autres matières et l'exigence finale.

Repérage et collecte :
Repérer dans le quartier un lieu ou proposer plusieurs lieux dont l'acoustique peut se révéler particulière.
Les élèves choisissent par équipe de quatre un lieu dont ils prendront des photos et enregistreront les sons.
Il pourrait être intéressant de revenir plusieurs fois, afin de varier les ambiances sonores et lumineuses.
Les sons peuvent aussi être proposés par l'enseignant, afin de recentrer le travail sur le montage.
En classe, un travail collectif de choix s'opère.

Montage :
Les possibilités de réalisation sont diverses. Dans le cas présent, trois projets sont proposés dans un ordre de difficulté croissante. On pourra ainsi adapter l'objet du travail demandé à la maîtrise des élèves. A cette étape, différents projets peuvent être organisés simultanément.

Projet 1 : transitions
Montage entre deux espaces visuels et sonores relativement contrastés.
Les élèves devront choisir le type de contraste, les sons, les monter, organiser la transition, la synchronisation entre les deux changements,…

Projet 2 : espaces acoustiques
En gardant les mêmes sons entre les deux espaces, les élèves proposent une modification par les effets sonores (utilisation de la fonction effet d'Audacity, par exemple).

Projet 3 : transformations sonores, du bruit à la musique
En relation avec un même lieu, les élèves transforment un paysage sonore composé de bruits, en organisant une transition vers une musique, imposée ou de leur choix.
Les transformations peuvent s'opérer en retirant ou en ajoutant des sons, en les transformant (filtrage, réverbération, …), en jouant sur les silences ou le rythme, etc.
On peut aussi organiser un montage combinant le travail des différents groupes. La dernière étape associant ces séquences se réalisera en classe entière, comme conclusion de la démarche.

LE TRAVAIL D'ÉCRITURE :

Les élèves seront amenés à justifier les choix des différentes étapes ; collecte de sons, écart ou présence de certains sons, choix éventuels de musiques, des types de transitions, explicitation des montages et de la réponse à la consigne donnée.

PROLONGEMENT ET INTERDISCIPLINARITÉ

Ce travail peut être réalisé en relation avec plusieurs étapes du cours d'arts appliqués, ou avec la danse, ou bien entendu, avec les arts visuels lors du travail de la photographie ou des films.

VARIANTES SUR LES DIFFÉRENTES PHASES

L'individu dans la ville : imaginer le monde sonore d'une personne évoluant entre plusieurs lieux.
Rythme et architecture : associer les variations rythmiques des bâtiments, à celles de la musique ou du son.
Musique extérieure / intérieure : choisir comme critère de contraste, la sonorité d'un espace extérieur et celle d'une salle intérieure. Proposer une alternance entre un son considéré comme intérieur et un son considéré comme extérieur à la personne. Travailler avec les élèves plus exigeants sur la notion de frontières. (*Fenêtre sur cour* d'Hitchcock).
Proposer des ambiances différentes selon le caractère de l'approche : joyeuse, triste, …
Les effets sonores : considérer la ville comme un gigantesque « instrumentarium ». Faire des prises de sons (on peut produire des sons soi-même et les enregistrer) en divers lieux pour prendre conscience des différentes transformations, mais aussi considérer ces lieux comme producteurs de sons, variables selon les heures. On peut initier ce travail en demandant d'associer des photos avec des sons, ou de constituer l'horloge sonore d'un lieu.
Installation : Proposer une mise en espace des travaux associant photographies et sons. On peut aussi proposer la sonorisation d'un lieu ou une contrainte comme une photo, un lieu, un enregistrement.
Transformations des objets sonores : Proposer une métamorphose des objets marquants. A la suite d'une écoute d'œuvres comme *La mort aux trousses* (bruit du train), *L'Atalante* (bruit de la péniche), demander de réaliser des transformations similaires.
Mondes imaginaires : on peut substituer à un passage entre deux espaces connus, le passage d'un lieu connu vers un lieu imaginaire.
Banc titre : proposer une succession de vues fixes d'un lieu, que l'on va sonoriser, en utilisant des bruitages, des musiques, une voix off… (Voir l'exemple de *La jetée* de Chris Marker).

EXTENSIONS ENVISAGEABLES

Réalisation d'une émission de radio dans le cadre de la publication de ces travaux.
Prise de conscience de la finesse de l'écoute… et de sa fragilité. Le travail sur les effets sonores peut-être l'occasion de prendre connaissance des effets associés aux troubles de l'oreille (acouphènes, lésions diverses, …). L'ESEO d'Angers, en partenariat avec le Rectorat de Nantes met en place actuellement une série de filtres intégrables dans Audacity, et permettant de transformer des sons d'origine en leur appliquant des dégradations diverses. Il met au point également des « têtes acoustiques », permettant de mesurer rapidement l'effet des baladeurs utilisés par les élèves.

Jean-Martial Fouilloux

Lexique
A cappella, Accompagnement, Acoustique, Alternance, Amplifié, Attaque, Boucle, Bourdon, Bruit, Carrure, Chorus, Distorsion, Echantillon, Echo, Filtrage, Harmoniseur, Imitation, Mixage, Motif, Ostinato, Panoramique, Pulsation, Réservoir, Réverbération, Virtuosité, Walking bass, …

Liens
http://www.humanbeatbox.com/
www.ezra.fr

Repères discographiques

Musique savante : Renaissance et baroque
Janequin: Les cris de Paris, La guerre / Orlando de Lassus / Purcell
Musique savante : XIXème
Donizetti / Offenbach / Rossini: L'italienne à Alger, La pie voleuse, Le duo des chats / Verdi / Puccini
Musique savante : XX-XXIème
Aperghis / Cathy Berberian /Berio / Cage / Kagel / Stockhausen
Rap-Rock-Chanson
Abd al Malik : Gibraltar, Dante / Tim Barsky/ Beach Boys /Biz Markie / Bjork / Kate Bush / Camille / Doug E. Fresh/ Eklips /Killa Kela / Flying Pickets / Kenny Muhammad /Nosfell : Pomaïe Klokochazia Balek / Razhel / Saian Supa Crew: KLR / Sheek /Yma Sumac
Musique du monde
Amazonie : Bali : le chant du singe / Baucklang / Bengale : le chant des fous/ Yildiz Ibrahimova / Nusrat Fateh Ali Khan / Pygmées Aka / Sheila Chandra / Jeux Inuits / Susheela Raman / Vocal Sampling / Vocal Tempo/ Zap Mama, et jeux d'imitations d'instruments dans de nombreux pays (Mongolie, Canada, Mali, Benin, Papouasie, Tchad, Inde, Centrafrique, ….)
Jazz
Louis Armstrong / Marc Beaco/ Cab Calloway : Minie the moocher / Bobby Mc Ferrin / Ella Fitzgerald /John Hendricks / The Mills Brothers / Diane Reeves / The Swingle singers / Take 6

Filmographie
Le salon de musique / Farinelli, Il Castrato / Topsy Turvy
De nombreux dessins animés font appel aux jeux d'imitation par la voix dans les musiques ou les bruitages.

DVD

La musique électronique INA-GRM.

Voir en annexe :
- 1. : Listes de films repérés pour leur rapport particulier entre la ville et le son.
- 2. : Extraits musicaux.
- 3. : *La musique des villes*, Charlélie Couture.
- Lexique utilisé.
- Musique aborigène et découverte de quelques musiques du patrimoine mondial.
- Les organismes à contacter pour le suivi d'un projet.
- Les ressources.

Atelier 5

Méthodes et outils

Animateurs :
Charly Penaud,
IEN-ET
Jean Borel,
IEN-ET

Il s'agit d'aborder dans cet atelier la composante du programme qui interroge principalement les questions de méthode, d'outils et d'évaluation.
Déroulement de l'atelier en deux phases :
Exposé illustré de la méthodologie proposée par le programme « *Arts Appliqués et Cultures Artistiques* »
- Investigation
- Expérimentation
- Réalisation

Dans ces différentes phases, quelle utilisation des outils traditionnels et numériques ?
Évaluation des acquis
- Degrés d'approfondissement
- Attendus

1. INTRODUCTION
2. MÉTHODES
2.1 A partir du socle commun de connaissances et de compétences
2.2 Comme une continuité du CAP et en vue d'une poursuite d'études
2.3 Notion de projet
2.4 Lecture du tableau
2.5 Définition des phases (investigation, expérimentation, réalisation)
3. OUTILS
3.1 Socle commun de connaissances et de compétences (comme cahier des charges)
3.2 B2i lycée – CFA (comme cahier des charges)
3.3 Lecture du tableau
3.4 Quels outils pour quelles phases (investigation, expérimentation, réalisation) ?
4. ÉVALUATION
5. CONCLUSION
Démarche de projet et pédagogie inductive

1. INTRODUCTION : Aujourd'hui….

1. 1. L'outil numérique : Si l'enjeu a été d'offrir la possibilité de communiquer, de créer… en langage non technique, aujourd'hui les ingénieurs portent leur attention sur le développement de dispositifs interactifs simples, ludiques, discrets. Depuis 1970, on est passé de l'objet technique pour lequel les langages et les procédures codés étaient ceux de spécialistes à l'objet technique voilé (invention et mise au point par Apple du bureau, du menu déroulant, du copier ou glisser – coller…) à l'outil tel qu'on le connait aujourd'hui dont les performances mais aussi les interfaces (écran tactile, palette graphique, commande vocale ou à retour d'efforts, systèmes Blue Tooth ou Wi-Fi, lunettes d'immersion…) font de nous des magiciens.

1. 2. La démarche de création : De la démarche individuelle (Personnel Computer, licence d'exploitation…) à la démarche collective (réseau Internet, sites collaboratifs, collectifs, associations, logiciels libres, communautés, mutualisation…).

1. 3. Les productions d'arts appliqués : Vers l'aplatissement des objets (hyper-performance, nanotechnologie…) qui conduisent, en design produit, à la perte d'identification compensée par l'épaississement, l'enrichissement du cahier des charges (sens, poétique, humour…).

2. MÉTHODES

2.1. Le cahier des charges est défini par le Socle commun de connaissances et de compétences :

Pilier 5. : 'Les compétences sociales et civiques' ont pour but de favoriser une participation efficace et constructive à la vie sociale et professionnelle.
Attitude : Le développement des compétences sociales et civiques a pour but :
Le respect de soi et des autres,
Le développement d'une attitude responsable, réfléchie, et critique vis-à-vis de l'information disponible.
Capacités : Les élèves doivent être capables de communiquer et de travailler en équipe, ce qui suppose de savoir écouter, faire valoir son point de vue, négocier et rechercher un consensus, accomplir les tâches selon les règles établies en groupe.

Pilier 7 : « L'autonomie et l'initiative » ont pour but ont pour but d'outiller pour l'échange, l'action ou le choix en connaissance de cause et en développant la capacité de juger soi-même.
Attitude : Le développement de l'autonomie et de l'initiative a pour but :
De se prendre en charge personnellement,
D'exploiter ses facultés intellectuelles,
De prendre conscience de la nécessité de s'impliquer, de rechercher des occasions d'apprendre,
D'échanger, d'informer, d'organiser, de représenter.
Capacités : Les élèves doivent être capables :
De s'appuyer sur des méthodes de travail,
De définir une démarche adaptée au projet,
De prendre des décisions, s'engager et prendre des risques,
De raisonner avec logique et rigueur et donc d'identifier un problème et mettre au point une démarche de résolution, de rechercher l'information utile, l'analyser, la trier, la hiérarchiser, l'organiser, la synthétiser, de mettre en relation les acquis de différentes disciplines pour les mobiliser dans différentes situations variées, de déterminer les tâches à accomplir en établissant des priorités, de mettre à l'essai plusieurs pistes de solution, de savoir s'évaluer.

2. 2. Comme une continuité du CAP : Même logique de création (observation, exploration-expérimentation, réalisation/présentation) avec les exigences que ce niveau de formation requiert,
En vue d'une poursuite d'étude : « …Mobiliser ses acquis dans des tâches et des situations complexes, à l'école pour l'acquisition :
D'outils indispensables à la formation tout au long de la vie afin de prendre part aux évolutions de la société…
D'autonomie et d'esprit d'initiative, d'ouverture aux autres et de capacité à travailler en équipe, du sens des responsabilités.
Des connaissances qui favorisent la construction d'une opinion personnelle, la formation du goût et de la sensibilité à travers le développement de la curiosité, de l'esprit critique, de la créativité, de l'expression et de l'aisance à communiquer.
De méthodes de travail dans le cadre d'une démarche expérimentale s'appuyant sur un raisonnement argumenté et rigoureux. ».

2. 3. Le projet (cf. D. Taraud, IGEN).
Comme un glissement de la capacité/compétence vers la phase (capacité, connaissances, savoir-faire, méthodes et attitudes), de l'exercice vers le projet.
Objectifs : Donner du sens, créer de nouveaux environnements pour apprendre, développer de nouvelles compétences à caractère transversal, contribuer à la socialisation des élèves, prendre en compte la diversité des élèves associée à la massification de l'enseignement et à l'écart grandissant entre les modes de transmission traditionnels des savoirs et les capacités des élèves à le recevoir…
Le point de vue des élèves :
L'explicite : l'élève passe un contrat clair avec le groupe pour « faire », pour réussir.
L'implicite : Un contrat pour apprendre, découvrir des dimensions de soi ignorées et accéder progressivement à l'autonomie.
Comme dans tout dispositif de formation à caractère constructiviste, l'erreur est alors dans la norme, elle fait partie du processus, mais doit être « maîtrisée ».
Le point de vue du professeur :
Le professeur change de posture, il devient de fait concepteur d'un dispositif original d'apprentissage, régulateur de l'activité, des conflits, garant de la réussite du projet, le dispensateur d'une aide aux élèves, un médiateur dans l'appropriation des savoirs et des savoir-faire.
La démarche de projet :
Le projet devient alors une occasion de créativité, d'autonomie, de développement personnel et collectif. Cette démarche pragmatique et inductive, repose sur une méthodologie de résolution de problèmes et une grande adaptabilité aux situations.

2. 4. Lecture du tableau (programme d'arts appliqués & cultures artistiques, BO n°2 du 19 février 2009, *VI. 4 Méthodes et outils, a) Méthodes*).

2. 5. Définition des phases
Description d'une organisation du travail demandé à l'élève.
L'entrée « méthodes » du champ transversal prévoit trois étapes : l'investigation, l'expérimentation et la réalisation. Cependant, en fonction du dispositif de cours abordé, toutes les phases ne seront pas obligatoirement traitées.
Si les phases d'investigation et d'expérimentation peuvent être indépendantes et autonomes, un processus de création oblige à un travail préalable d'analyse et de contextualisation de la demande ou du cahier des charges.
Un processus de création complet demande également un temps d'expérimentation préparant un temps de réalisation : ce qui permet la mise en œuvre des trois phases d'un projet.

L'investigation est une phase prospective qui permet de conduire une observation et une analyse, de cerner un problème posé ou de collecter et d'interpréter des informations et des références. Elle peut proposer de contextualiser un sujet d'étude, une demande ou un cahier des charges, en les mettant en relation avec les circonstances artistiques, historiques, sociales dans lesquelles ils se situent.

Cette mise en perspective se fait en mobilisant les capacités : observer, repérer, situer, comparer ou hiérarchiser. Selon la nature des attentes, elle traite de la forme, du volume, de la matière, de la composition, de la structure et de leurs interrelations ; elle identifie les fonctions et les contraintes ; elle émet des constats sur les typologies, les modes de vie, les influences ou les significations.

Dans le cadre d'une réponse à une demande limitée ou à un cahier des charges, l'investigation est généralement une phase préliminaire à un processus de création et de conception. Par le repérage et la hiérarchisation des informations, la sélection et l'organisation des ressources, l'élève s'approprie les attentes du sujet.

L'expérimentation est une des méthodes de conception intuitive, par essais-erreurs. C'est aussi une phase d'exploration qui permet la recherche, la traduction et la validation d'hypothèses, d'intentions ou de

démarches, en réponse à un problème posé ou à un cahier des charges ainsi que la découverte de techniques, d'outils, de supports ou de propriétés.

Cette exploration se fait en mobilisant les capacités : imaginer, transférer, évaluer ou choisir. Selon la nature des attentes, elle induit notamment la manipulation, la simulation, le test ou la déclinaison, afin d'envisager des scénarios, d'appréhender des caractéristiques, d'acquérir des connaissances ou des techniques.

Dans le cadre d'une réponse à une demande limitée ou à un cahier des charges, l'expérimentation permet d'explorer différents axes de recherche et conduit à un choix. Elle est à l'origine de tout processus de création et de conception.

La réalisation s'appuie sur les acquis des phases d'investigation et d'expérimentation. C'est une phase de concrétisation et de présentation des résultats.
La présentation**,** dans le cadre d'une analyse ou d'une étude de cas, peut donner lieu à la réalisation d'un dossier, d'un dispositif d'affichage ou d'un exposé. Dans le cadre d'une réponse à une demande ou à un cahier des charges, la présentation permet de mettre en avant une des hypothèses de l'expérimentation ainsi que son aboutissement par des propositions graphiques, infographiques ou volumiques.

3. OUTILS

3. 1. Le cahier des charges est défini par le socle commun de connaissances et de compétences :

Pilier 4. : 'La maîtrise des techniques usuelles de l'information' a pour but de développe une attitude critique vis à vis de la société de l'information informatique, multimédia et Internet.
« Les élèves doivent maîtriser les bases des techniques de l'information et de la communication en sachant que l'usage des outils numériques est régi par des règles qui permettent de protéger la propriété intellectuelle, les droits et libertés des citoyens.

Attitudes : La maîtrise des techniques de l'information a pour but :
De développer le goût pour la recherche et les échanges d'informations à des fins culturelles, professionnelles.
De développer une attitude responsable, réfléchie et critique vis à vis de l'information disponible.

Connaissances : Les élèves doivent connaître :
Les composants, matériels, logiciels et services courants, caractéristiques techniques, fichiers, documents, structuration de l'espace de travail, produits multimédias…
Le traitement et échange de l'information.

Capacités : Les élèves doivent être capables :
De s'approprier un environnement informatique de travail.
De créer, produire, traiter, exploiter des données.
De s'informer, se documenter.
De communiquer, d'échanger. ».

3. 2. Le cahier des charges est défini par le B2i Lycée-CFA :

Domaine 1 : Les compétences du B2i collège sont acquises ou en cours de validation.

Domaine 2 : Utiliser un environnement numérique de travail pour être capable de :
Se connecter à un réseau (local ou distant) en m'authentifiant grâce à un nom d'utilisateur et à un mot de passe.
Distinguer les espaces de stockage du poste de travail (disquette, disque dur, Cédérom…).
Décrire les droits (lecture, écriture) affectés aux différents espaces accessibles.

Décrire et utiliser les principaux services et ressources (imprimante, messagerie…) de l'environnement de travail numérique à disposition.

Domaine 3 : Utiliser les TIC de façon citoyenne pour être capable de :
Tenir compte des principales règles écrites dans la charte d'utilisation de l'espace de travail et des différents services notamment Internet.
Prendre en compte la nature de la source utilisée et des droits de propriété industrielle des auteurs y afférant.
Identifier les droits et les devoirs relatifs au respect des libertés et des personnes.
Comprendre que les différentes utilisations de l'ordinateur laissent des traces interrogeables (historique des sites consultés sur un logiciel de navigation par exemple).

Domaine 4 : Acquérir, transformer, produire de l'information pour être capable de :
Déterminer les caractéristiques d'un fichier ou d'une application (nom, extension, taille, propriété…).
Reconnaître les principaux formats de fichier et utiliser un logiciel adapté en vue de les modifier.
Choisir et utiliser les outils et logiciels adaptés en fonction du projet de production (nature de l'information et des traitements à effectuer, mode de transmission, destinataires).
Produire un document de présentation incluant les liens d'association (hypertexte).

3. 3. Lecture du tableau (programme d'arts appliqués & cultures artistiques, BO n°2 du 19 février 2009, *VI. 4 Méthodes et outils, b) Outils traditionnels et numériques*).

3. 4. Quels outils pour quelles phases (investigation, expérimentation, réalisation) ?
Si les technologies du numérique nous laissent tout à la fois admiratif et perplexe sur leurs capacités à développer (et à multiplier) les images et sur leur pouvoir à incarner le réel ou à témoigner de réalités alternatives, sublimées ou simulées, l'objectif visé en LP n'est pas la prouesse technique, mais bien la connaissance de méthodes, de techniques et d'outils que supposent la compréhension de productions et la résolution (partielle ou totale) de demandes et de cahier des charges.

Notre démarche à la fois méthodique, raisonnée et sensible, faite de questionnement, d'investigation, d'expérimentation, d'exploration et de réalisation trouvera pour chacune de ces phases, l'appui des outils traditionnels et/ou numériques.

Dans le cas d'outils traditionnels, « Le dessin à la main (hésitations et maladresses) permet d'avoir une approche plus réfléchie, qui fixe moins rapidement le projet dans une forme définitive…La perfection des images numériques qui ne semblent demander aucun aménagement, n'engage pas aux modifications, même quand elles sont nécessaires… », Claude RAVAL, designer.

Dans le cas d'outils numériques, ceux-ci, en traitant textes, dessins et images comme des ensembles de données mathématiques, autorisent la manipulation des composants graphiques isolés. La magie liée à la capacité de l'outil dans l'exécution rapide d'opérations complexes associée au caractère ludique de ces mêmes manipulations, constituent un atout pour notre discipline (gestion facilitée de la complexité, attractivité et gain de temps…).

L'investigation correspond à une phase de recherches et d'analyses au cours de laquelle l'élève appréhende les paramètres esthétiques, techniques, économiques, culturels, sociologiques, fonctionnels, sémantiques… d'une production, d'une époque, d'une culture, d'un domaine, d'un mouvement… en développant des compétences liées à la méthodologie (collecte, sélection, analyse des informations, présentation des résultats de l'investigation) et aux outils traditionnels (relevé, croquis, dessin, couleur, graphisme…) et numériques (multimédia et logiciels d'exploitations des données recueillies).
La phase d'investigation prendra des formes différentes suivant les niveaux de formation. Elle pourra correspondre à une prospection en vue d'établir un corpus documentaire, à l'exploitation d'une documentation dans le cadre d'une demande circonscrite ou d'un projet, à un complément d'informations, au prolongement d'une observation, à l'illustration d'un objet d'étude… Quelle qu'en soit la forme,

l'objectif est toujours de questionner de déceler, d'identifier, de comprendre, pour tirer de cette investigation, le matériau nécessaire pour répondre aux exigences d'une démarche créative (traduction d'observations, proposition de solutions en réponse à des problèmes posés, vérification et validation de solutions retenues, ouverture sur d'autres résolutions liées à des cultures, des époques, des techniques…différentes).

Dans le cadre de cette phase la pratique des deux types d'outils est requise suivant leur aptitude à répondre au mieux aux différents moments de l'investigation. Alors que les recherches supposeront la seule connaissance des technologies de l'information, l'exploitation des documents pourra envisager indifféremment l'outil traditionnel et l'outil numérique.

L'expérimentation consiste en une phase exploratoire sous forme de recherches au cours de laquelle l'élève appréhende, explore, vérifie, effectue des choix en ce qui concerne l'expression et la traduction d'intentions, d'idées, de thème, de principes, de caractéristiques… Cette phase relève de l'essai multiple pour lequel l'objectif peut être double s'il considère à la fois la découverte et une certaine maîtrise des notions explorées.

De même que pour la phase précédente, l'expérimentation consiste en un travail différent suivant les niveaux de formation. Outre qu'elle considère le dessin, le graphisme, l'image, le volume…elle pourra correspondre à un travail axé sur la découverte d'un outil, d'un support, d'une technique… sur la compréhension d'un phénomène, d'un concept, d'un parti pris, d'une caractéristique, d'une propriété… sur la prise en charge d'un paramètre, d'un moyen plastique, d'une contrainte… sur la traduction d'un effet, d'une ambiance, d'une sensation… sur la réponse à une demande circonscrite, à un cahier des charges, sur la validation d'une hypothèse…

Quand l'exploration porte sur l'expérimentation d'outils, de supports… l'acquisition de techniques, la découverte de notions sensibles, elle suppose l'utilisation d'outils traditionnels qui se justifient par leur aptitude au griffonnage libre, à l'hypertrophie d'une caractéristiques, au dessin spontané, poétique, à l'exploration individuelle… Par contre, lorsque l'exploration relève de la manipulation des composants de l'image (transfert, superposition, proportions, inclusion, transparence, estompe…), d'expérimentations complexes (combinaison, déformation, inversion, fusion…) ou multiples (variations, déclinaisons…) que l'outil numérique peut systématiser ou simplifier, son assistance se justifie à la fois par les possibilités qu'il offre et par l'économie du temps qu'il engendre.

La réalisation correspond au temps d'appropriation et d'exploitation des données recueillies et des notions découvertes lors des deux phases précédentes. Elle est une expérimentation en vraie grandeur (contexte, programme, contraintes et cahier des charges) sur une production d'arts appliqués prise dans les trois pôles *Appréhender son espace de vie*, *Construire son identité culturelle*, *Élargir sa culture artistique*.

Quelle que soit la nature de la demande, simple ou plus complexe, faisant appel à tout ou partie d'un cahier des charges, la résolution d'une problématique d'arts appliqués nécessite de convoquer des compétences et des savoir-faire liés à la prise en charge du contexte, à l'adaptation des principes expérimentés, à la validation et à la justification des solutions retenues. Cette phase, en lycée professionnel, vise la réflexion autonome, la démarche ordonnée et pertinente, le suivi et le respect d'une méthode, la capacité à prendre en charge un certain nombre de contraintes et l'argumentation des choix. Dans le cadre de cette phase, l'utilisation mixte des deux types d'outils est souvent pertinente pour répondre à la démarche de mise en forme définitive et à la validation des solutions techniques et plastiques retenues.

Si l'outil traditionnel est requis pour l'élaboration du projet (recherche de solutions sous forme de schémas d'intentions, de croquis explicatifs annotés, de dessins de réflexion comme une deuxième écriture après les mots), l'outil numérique, lui, est adapté, dans un deuxième temps, aux manipulations (combinaison, variations, déclinaisons, multiplication de points de vue, correspondances, comparaison, intégration…) pour vérifier, s'assurer, mettre en situation, illustrer… la réflexion élaborée par écrit, par

schémas, par dessins, par maquette d'étude… Alors que l'outil traditionnel concrétise la pensée, l'outil numérique assure la mise en forme définitive.

La réalisation d'une image finale constitue à la fois la synthèse du projet, la vérification des solutions sélectionnées et la possibilité, pour l'élève, de transposer son projet dans le réel en l'imitant (lissage, unification, homogénéité, simulation, reproduction).

4. Évaluation

Niveau d'information : Le contenu est relatif à l'appréhension d'une vue d'ensemble d'un sujet. Les réalités sont montrées sous certains aspects de manière partielle ou globale. Ceci peut se résumer par la formule : « l'élève en a entendu parler et sait où trouver l'information ou la documentation ».
Il n'y a pas d'évaluation envisageable à l'examen pour les savoirs situés à ce niveau d'approfondissement.

Niveau de maîtrise des outils d'expression : Le contenu est relatif à l'acquisition de moyens d'expression et de communication permettant de révéler des intentions fondées sur la culture acquise. Le « savoir » est maîtrisé. Ceci peut se résumer par la formule : « l'élève sait exprimer ses idées ».

Niveau d'analyse et d'expérimentation : Le contenu est relatif à la maîtrise de procédés d'analyse et de recherche à des fins d'appropriation et d'exploitation des informations qui fondent la culture de l'élève. Ceci peut se résumer par la formule : « l'élève sait analyser, explorer par hypothèses et évaluer ses résultats ».

Niveau de maîtrise méthodologique : Le contenu est relatif à la maîtrise d'une méthodologie d'énoncé et de résolution de problèmes en vue de définir un axe d'études, de sélectionner les processus et les moyens adéquats à la recherche d'une solution. Il s'agit de maîtriser une ou des démarches méthodologiques. Ceci peut se résumer par la formule : « l'élève maîtrise les méthodes ».

5. Conclusion

Notre démarche se résume ainsi :
- Respecter les objectifs du socle commun, du B2i.
- Mettre l'élève en situation d'acteur et d'aventurier (initiateur, imaginatif, découvreur, inventeur, traducteur…).
- Mettre l'élève en phase avec l'enseignement professionnel (démarche inductive) pour donner du sens à sa formation professionnelle car en lycée Professionnel, l'élève construit des savoirs à partir de stratégies d'apprentissage de type 'Réussir pour Comprendre', pour lesquelles la recherche d'information est pilotée par l'action et se fait dans le contact avec des situations, des objets, des démarches… concrètes.

Jean Borel et Charly Penaud

Introduction aux séances plénières

Vincent Maestracci,
Inspecteur général de l'Education nationale,
Doyen du groupe de l'éducation et des enseignements artistiques

Françoise Cœur m'a fait l'honneur et le plaisir de me solliciter pour ouvrir cette deuxième journée de vos travaux. Les arts appliqués étant, par nature, à l'interface entre le champ des techniques et celui des arts, il était effectivement opportun que l'intervention du doyen du groupe enseignements et éducation artistiques de l'IGEN vienne compléter celle du doyen du groupe STI qui, hier, ouvrait ce séminaire. Et c'est en parfaite intelligence de ses analyses et dans la continuité de celles-ci que je me permettrai pour ma part, dans les minutes qui suivent, de vous apporter quelques éclairages et réflexions du groupe 2EA sur le dossier qui nous réunit durant ces deux journées. Auparavant, qu'il me soit permis de souligner la qualité des relations qu'entretiennent nos deux groupes de l'IGEN, qualités incarnées par Françoise Cœur, qui, dans un contexte difficile, nous le savons tous, n'économise ni sa peine ni son expertise pour promouvoir des ambitions et formes pédagogiques rénovées, modernes et efficaces au bénéfice de la formation des élèves, notamment de lycée professionnel.

Comme souvent, la responsabilité publique est, dans le champ qui nous intéresse ici, face à une contradiction. Comment concilier l'ambition authentique exprimée régulièrement depuis plusieurs mois par l'autorité politique de renforcer et développer l'éducation artistique et culturelle des élèves, et les diminutions de moyens (horaires d'enseignement, budgets d'intervention) qui marquent la période actuelle ? Cette contradiction est d'autant plus vive en lycée professionnel où votre discipline est le seul vecteur explicite d'une éducation artistique et culturelle. Norbert Perrot l'a souligné hier : tout replis sur un passé révolu regardé avec nostalgie serait vain et ne nous permettrait pas de relever, dans le cadre d'un LP rénové, le défi d'une dimension artistique dans la formation dispensée à tous les élèves. Investissons alors sans hésiter le nouvel horizon qui se dessine aujourd'hui. Seule cette capacité à optimiser les moyens disponibles pourra à terme justifier d'amplifier l'ambition artistique de la formation dispensée et, partant, de lui en donner des moyens nouveaux.

Le vaisseau amiral de la politique d'éducation artistique est incontestablement aujourd'hui l'instauration d'un nouvel enseignement d'histoire des arts, notamment au lycée professionnel. Cependant, par rapport à ce qui fonde traditionnellement une discipline enseignée à l'Ecole, il reste aujourd'hui un peu « fantôme » : un arrêté *d'organisation* et non pas de programme, une mise en œuvre effective qui repose sur la capitalisation de nombreux apports disciplinaires, aucun horaire affecté, aucune certification spécifique. Or, à lire et relire son introduction, son projet est considérable : *« Son objectif est de donner à chacun une conscience commune : celle d'appartenir à l'histoire des cultures et des civilisations, à l'histoire du monde. Cette histoire du monde s'inscrit dans des traces indiscutables : les œuvres d'art de l'humanité. L'enseignement de l'histoire des arts est là pour en donner les clés, en révéler le sens, la beauté, la diversité et l'universalité. »* Comment alors résoudre cette équation ?

Tout d'abord, en l'inscrivant dans une lente et progressive évolution de la politique éducative en ce domaine afin d'en mesurer plus exactement les enjeux comme les difficultés de mise en œuvre. En mobilisant ensuite notre expérience du lycée professionnel, de ses élèves, de sa pédagogie et de ses contextes pour, forts du pragmatisme qui fait la qualité d'un responsable éducatif, promouvoir des choix, démarches et attitudes appropriées pour avancer dans la bonne direction.

L'histoire des arts, qui n'a, rappelons-le, ni assise épistémologique précise, ni corpus de référence constitué, se construit sur trois héritages principaux.

Le premier est incontestablement l’enseignement de l’histoire des arts en lycée général créé en 1993. Regroupant des élèves et professeurs motivés dans un nombre réduit de lycées, le modèle atteint rapidement ses limites dès lors que l’on tente de le projeter sur l’ensemble de la scolarité, de l’école au lycée et, cette fois, pour tous les élèves. S’il est incontestablement une référence précieuse, il ne peut donner à lui seul la forme d’une mise en œuvre opérationnelle et efficace de l’enseignement de l’histoire des arts partout et pour tous.

L’explicitation progressive d’une ambition d’éducation culturelle pour le système éducatif forme le second héritage. Souvenons-nous que, jusqu’à la fin des années 90, nous ne parlions que des enseignements artistiques (cf. loi du même nom en janvier 1988). L’action culturelle était un domaine à part et les liens entre ces deux sphères restaient peu développés. La fin des années 90 a vu insensiblement s’affirmer la notion d’éducation artistique, celle-ci accueillant alors volontiers les enseignements du même nom. Qui dit « éducation » dit aussi élargissement du champ de formation autour de son cœur. En 2002 se créent les délégations académiques à l’éducation artistique et l’action culturelle (communément dénommées aujourd’hui les DAAC), puis, en 2005, apparaît pour la première fois dans un texte officiel, signé par plusieurs ministres, le terme d’éducation artistique et culturelle (EAC). Dénomination à large spectre, elle offre le confort d’englober une diversité considérable d’actions relevant des arts et de la culture, mais introduit en retour une sorte d’interchangeabilité entre arts et culture. Or, si l’éducation culturelle est sans conteste l’affaire de toute l’Ecole, l’éducation artistique ne peut se construire que sur les bases structurantes posées par les disciplines du même nom. Ne pourrions-nous lire alors l’arrivée de l’enseignement obligatoire de l’histoire des arts comme la légitimation ultime d’une éducation culturelle progressivement revendiquée ?

Le troisième héritage est sans doute le plus évident. Depuis près de 15 ans, le système cherche à introduire des porosités entre disciplines, promouvoir les approches transversales des contenus enseignés afin d’en renforcer le sens accessible aux élèves. Travaux croisés, parcours diversifiés, IDD en collège, TPE en LEGT, PPCP en LP : au-delà des dispositifs successifs, c’est bien une culture de la transversalité qui s’est peu à peu installée dans les pratiques pédagogiques. Etant encore loin d’avoir abouties aux résultats escomptés, ne pourrait-on inscrire l’histoire des arts dans cette histoire à évolution lente, qui nécessite de renouveler régulièrement ses moteurs pour ne pas s’épuiser ? Car l’histoire des arts, théoriquement, repose sur l’apport de toutes les disciplines enseignées, capitalisant en un ensemble cohérent les apports des unes et des autres. Autant d’apports spécifiques qui sont toujours liés aux relations qu’entretient chaque champ de savoirs avec des formes de représentation symbolique.

Avoir en tête ces trois filiations, si cela permet de relativiser la nouveauté du défi auquel nous sommes confrontés, en souligne l’actualité au moment où la culture doit plus que jamais concerner tous les élèves, et où la formation doit avoir un sens identifiable pour qu’ils s’y investissent.

Dans cette affaire, les enseignements artistiques, dont participent les arts appliqués et cultures artistiques, doivent trouver une nouvelle légitimité. D’abord en assurant le rôle de locomotive, d’autant plus puissante que les wagons disciplinaires seront nombreux. Ensuite, en éclairant l’important travail de réflexion et de formalisation sur les formes et objectifs de l’enseignement de l’histoire des arts, à chaque niveau et dans chaque situation scolaire, de son expérience, de ses savoir-faire et de son expertise. Enfin, pour apporter à cette ambition nouvelle et généreuse, la dimension de l’expérience pratique, cette pédagogie inductive qui, de plus en plus explicitement, attire nombre de disciplines de l’enseignement général.

Le nouveau programme des arts appliqués et cultures artistiques intègre ces réflexions. Il doit pouvoir vous apporter les outils nécessaires pour construire une place de référence aux dimensions artistique et culturelle de la formation de tous les élèves en LP. Il montre combien votre discipline sera la pierre de touche des nouveaux objectifs en ce domaine qui sont aujourd’hui assigné à l’ensemble du système éducatif.

La démarche de projet en design et le développement durable

Éric Tortochot,
IA-IPR

Déroulement de l'atelier en deux phases :
Conférence sur la façon de considérer l'apprentissage de la démarche de conception au regard des exigences du programme des « arts appliqués et cultures artistiques » et du « concept » de développement durable : Éric Tortochot.
Cas concrets : Comment associer les questions environnementales à l'activité de conception en design, et plus précisément à l'apprentissage de cette activité dans les enseignements d'Arts appliqués et cultures artistiques dans le cadre du nouveau baccalauréat professionnel ? Isabelle Basquin, Régine Bernad, Jean Borel, Laurent Chaouat, Michèle Chevalier Francis Counil, Charly Penaud, Martine Terville-Colboc, Éric Tortochot.
Présentation de cas concrets sans visée exhaustive :
« Sociétés et développement durable ». Au croisement des programmes d'enseignement général et des filières professionnelles : quelles problématiques aborder ?
« Un four solaire », réalisation et expérimentation au Lycée Augustin Arron, Baie-Mahault, Guadeloupe.

Éric Tortochot

On peut s'interroger sur la pertinence d'enseigner le développement durable dans les formations à la démarche de projet, c'est-à-dire dans toutes les formations au design, y compris celles qui sensibilisent au design sans rentrer dans la démarche de projet, à proprement parler. C'est le cas, par exemple, du futur enseignement de technologie au collège ou encore de l'enseignement d' « arts appliqués et cultures artistiques » qui va faire son entrée dans les nouveaux programmes de la voie professionnelle en septembre 2009 (le baccalauréat en trois ans).

Pourquoi faudrait-il sensibiliser des élèves à la question du design et à son rapport au développement durable ? Tout d'abord parce que le texte nous l'impose.
« 2. 1. Appréhender son espace de vie
Il s'agit de conduire les élèves à :
- développer une attitude informée, vigilante et critique sur leur environnement quotidien en affinant leur sensibilité à l'urbanisme, à l'image, à la communication ;
- réfléchir au sens que porte un objet manufacturé, aux raisons qui conditionnent sa conception, à son adaptation aux besoins de la société ;
- poser les questions liées au développement durable ;
- chercher des solutions argumentées en réponse à une interrogation concernant le paysage, le tissu urbain, l'habitat, l'objet d'art, d'artisanat, de consommation, usuel ou de luxe, l'objet de convoitise, l'image, fixe ou animée, artistique, d'information, de publicité ou de propagande. […]
L'observation de l'immédiate actualité est confrontée aux productions d'autres temps ou d'autres lieux afin de repérer la valeur esthétique, des qualités ou lacunes fonctionnelles, des parentés, des connivences ou des ruptures. Il s'agit d'aiguiser le regard critique et de développer une opinion argumentée sur la production des champs du design.

Les activités proposées aux élèves s'appuient sur des visites, des reportages, des rencontres avec les professionnels. Des productions graphiques et plastiques personnelles sont demandées à travers des observations, des recherches et des concrétisations d'idées. »[1]

Le design et le développement durable sont *a priori* antinomiques. Pour le designer, l'articulation « production — séduction — consommation » est déterminante : un produit qui est passé entre ses mains, doit séduire pour être consommé. Avec le développement durable, il existe une autre prérogative qui est celle de l'articulation « production maîtrisée — consommation maîtrisée — environnement protégé » où la séduction semble n'avoir plus vraiment une place centrale, les priorités étant ailleurs. Encore que la séduction n'est pas exclue de la conception de produits répondant aux exigences du développement, évidemment.

Cette communication propose dans un premier temps de s'attarder sur le design en tant qu'activité de conception d'artefact. L'activité de conception est concernée par le rapport à l'environnement, par nécessité. À ce titre, dans une deuxième partie, le lien est établi avec le « développement durable » qui est défini à travers les préceptes qui le fondent et qui tentent de lui donner sens. La critique de la notion est abordée afin d'en mieux saisir les limites et les restrictions. En troisième lieu, un recensement des responsabilités dans le développement durable, permet de mieux comprendre comment elles se répartissent. On commence à percevoir la place et le rôle du designer-concepteur dans un environnement de plus en plus contraignant. Peut-on en déduire des principes transférables à la démarche de projet chez des élèves ? Les pratiques pédagogiques doivent être interrogées.

LE DESIGN, ACTIVITÉ DE CONCEPTION

I.1. Concevoir un artefact

Le design est une activité de conception, c'est le sens du mot anglais, ouvert, qui dit autant la conception au sens de l'invention (C'est le « design & Technology » du National Curriculum anglais[2]) que l'ingénierie au sens de l'ingéniosité et de l'*ingenium*[3]. Mais c'est aussi le substantif « valise » qui génère des épithètes de tous ordres pour signifier un métier : graphic design, industrial design, interior design, etc. Pour la commodité, et afin d'éviter de tomber à nouveau dans la définition ressassée et contestée ou dans l'étymologie passionnante mais sans fin (design = dessin / dessein, projet, etc.), on retiendra, essentiellement, que le design est une activité de conception.

Cette activité est fondée sur un ensemble de tâches[4] qui consistent à élaborer des représentations intermédiaires et finales d'un artefact (dessins, maquettes, vues 2D et 3D, prototypes, etc.), à partir d'un cahier des charges qui fournit un cadre plus ou moins précis. L'artefact est « un "système artificiel" défini par ses conditions de production (humaines et intentionnelles), sa finalité (à quoi sert-il ?), ses fonctions internes (sa substance matérielle, sa conservation d'énergie, ses systèmes de commande, etc.) et, enfin, ses relations avec un environnement externe (physico-chimique et humain). Celles-ci posent le problème de son adaptation à différentes perturbations : efforts mécaniques, agressions thermiques, etc. Elles sont susceptibles de compromettre ses fonctions ou son existence. L'artefact agit sur son environnement, par le biais d'un ensemble d'opérations regroupées sous le terme d'usage ("fonctions de service", selon les termes de "l'analyse fonctionnelle") » (Jean-Charles Lebahar, 2007, *La conception en design industriel et en architecture*, p. 48).

---

[1] (Extraits de la page 1 du programme, en ligne sur le site, au 11 avril 2009 : http://eduscol.education.fr/D0048/voie_prof_arts.pdf.)
[2] Le National Curriculum est la structure qui organise les enseignements obligatoires au Royaume-Uni.
[3] « La traduction des mots *engineering* et *sciences of engineering*, *design* et *sciences of design* en français est aussi délicate que leur interprétation en anglais. […] H. A. Simon écrit *design*. Dans le contexte, je crois que le mot français "ingénierie" l'exprime ici de façon plus adéquate que le mot "conception", dès lors que l'on entend ingénierie dans son sens le plus étymologique : l'exercice de l'ingéniosité ou de l'*ingenium*. L'ingénierie est activité de conception plutôt que d'application », Jean-Louis Le Moigne, in Herbert A. Simon, 1996-2004, *Les Sciences de l'artificiel*, p. 391.
[4] Ces tâches peuvent être prescrites, ou non, par le chef de l'agence de design, par le client. Elles varient selon les contextes de conception. Ce sont celles que le designer exécute pour mener à bien son activité : concevoir.

Prenons l'exemple de la chauffeuse conçue et réalisée par Jean Prouvé en 1954[5]. Cette chaise appelée « Antony » (parce qu'elle était destinée à équiper les installations de la cité universitaire de la ville éponyme) est constituée de métal et de bois. Le métal est mis en forme pour la structure (piètement tubulaire soudé et tôles laqués) et le contreplaqué en hêtre moulé (en une seule pièce) constitue l'assise et le dossier. Ce siège d'apparence anodine remplit toutes les conditions de l'artefact : elle est un système artificiel défini par des conditions de production (fabrication par les équipes de Prouvé, à Paris, après l'abandon des ateliers de Maxéville), par des fonctions internes (les deux matériaux principaux, sans compter les vernis et peintures ; l'énergie dépensée pour mettre en forme les matériaux et pour réaliser les assemblages, etc.) et par ses relations avec un environnement externe (fonction d'assise et de repos pour l'homme, emprise de l'objet dans un environnement par le cycle de vie : impact environnemental de la fabrication, entretien et destruction).

Pour faciliter la lecture de cette contribution, nous utiliserons le terme « artefact » qui, à la différence du mot « produit » ou encore du mot « objet » polysémiques à souhait, génère moins de confusions.
La conception d'artefact a donc un impact sur l'environnement, à cause des relations qui sont établies *de facto* avec celui-ci, et de par les « fonctions de service » de l'objet.

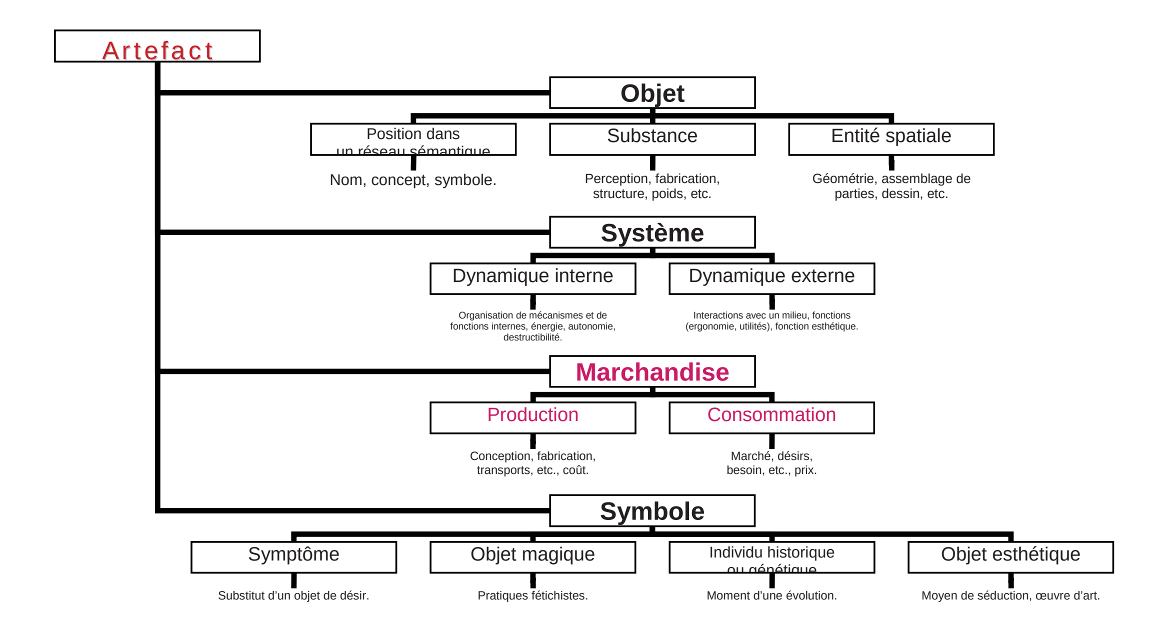


Figure 1 : l'artefact selon Lebahar (2007, op. cit., p. 51)

En tant qu'objet, l'artefact est une substance et une entité spatiale qui lui donnent corps. Elles l'associent à un réseau sémantique qui le fait exister comme concept identifiable par la conscience (Alexis Leontiev, 1976, *Le développement du psychisme*). En tant que système, il possède deux dynamiques opposées mais complémentaires qui le font co-exister en interne et en externe : sa logique intrinsèque est évidemment en lien avec sa relation à l'environnement. En tant que marchandise, l'artefact est soumis aux contraintes de production et de consommation. En tant que symbole, l'artefact est un ensemble de manifestations d'une conscience humaine de la réalité. L'artefact est donc par définition sujet à de nombreux déterminants du

[5] Des informations sur cet artefact, et des images, sont disponibles sur les sites suivants (consultés le 11/04/09) :
- http://www.sentou.fr/fr/boutique/produits/details/197-chauffeuse_antony.html
- http://www.lesartsdecoratifs.fr/francais/arts-decoratifs/collections-26/parcours-27/chronologique/epoque-moderne-contemporaine/les-salles-298/les-annees-50/jean-prouve/chauffeuse-antony

couple « design-développement durable ». Est-il concevable, dès lors que le concepteur ignorât la dimension environnementale dans ses représentations d'artefact ?

I.2. Quelques mots sur le design

On a dit qu'une définition du design n'apporterait rien de plus que ce qui a déjà été dit sur le sujet dans de nombreux ouvrages de vulgarisation. Par contre, on peut rappeler l'usage qui est fait du mot et ce qu'il cache. En France, « design » est un mot courant. C'est celui par lequel les professionnels désignent leur métier et leur activité. Les designers ne sont ni des artistes, ni des styliciens, ni des esthéticiens industriels. *A fortiori*, ils ne sont pas non plus des ingénieurs (ce qui nuance l'étymologie anglaise). Le design est une activité de conception inscrite dans une démarche collaborative (l'expression consacrée est « ingénierie concourante »). Autrement dit, l'opération menée par le designer est la conception d'un artefact, fondée sur une commande précise (un cahier des charges). Cette conception s'appuie sur la réalisation de représentations successives du modèle de cet artefact, pour aboutir à un modèle final.
Les représentations ne peuvent pas être circonscrites au seul dessin de l'enveloppe d'un artefact. L'enveloppe peut faire l'objet d'une représentation intermédiaire parmi d'autres représentations de type esquisse, rough, plan, maquette, dessin technique, 3D, etc. Mais l'artefact étant défini comme un système qui génère des liens entre son fonctionnement interne et sa dynamique externe, l'enveloppe ne peut pas se résumer à une « carrosserie ». Pour parvenir à une représentation lisible par tous, le designer doit posséder des compétences de dessin, entre autres. Ces compétences ne doivent pas être confondues avec une démarche artistique. Elles fondent, nourrissent, accompagnent certaines tâches de l'activité de conception, mais ne se substituent pas à elles. Si cette activité a pour finalité de créer une valeur ajoutée à l'artefact, ça n'est pas à travers la forme (matières, couleurs, ergonomie, etc.), uniquement. C'est aussi à travers les liens que le design a su tisser entre l'artefact et son milieu (l'utilisateur, l'espace social, l'environnement, etc.)

I.3. Consommation et origines de la conception industrielle

La consommation devient un thème majeur des économistes contemporains des premières industries. Par exemple, la théorie de Jean-Baptiste Say pose la question centrale de la consommation (dans son acception économique suivante : « utilisation des biens et des services »[6]) : « Ainsi, *consommer*, *détruire l'utilité des choses*, *anéantir leur valeur*, sont des expressions dont le sens est absolument le même, et correspond à celui des mots *produire*, *donner de l'utilité*, *créer de la valeur*, dont la signification est également pareille. Toute consommation, étant une destruction de valeur, ne se mesure pas selon le volume, le nombre ou le poids des produits consommés, mais selon leur valeur. Une grande consommation est celle qui détruit une grande valeur, sous quelque forme que cette valeur se manifeste » (J.-B. Say, 1826, *Traité d'économie politique, ou simple exposition de la manière dont se forment, se distribuent et se consomment les richesses*, p. 2).

Les arts industriels, première manifestation du design à travers la conception de modèles pour l'industrie, créent de la valeur, indéniablement, comme le constatent les observateurs de l'époque. Ils donnent à la production des manufactures et des industries un ascendant sur la concurrence et attirent le consommateur, grâce aux immenses vitrines que sont les expositions universelles et que vont devenir les grands magasins. Dans le même temps, la société n'est pas dupe. Elle est parfaitement consciente que la contrepartie d'une production tous azimuts, concurrentielle, c'est le devenir des déchets de la consommation. Mais la situation est nouvelle, et le réchauffement de la planète n'est pas à l'ordre du jour. Pendant près d'un siècle et demi, on produit et on consomme, c'est-à-dire on crée de la valeur qu'on détruit sans trop se préoccuper des conséquences. La conception d'artefact étant une création de valeur, le design est une forme d'incitation à la consommation/destruction du bien auquel il apporte une plus value.

[6] Plus précisément, et sur le plan étymologique, le mot consommation veut dire (dictionnaire Littré, 2007) : « Action de détruire l'utilité d'un produit que la production a créée. Les *biens de consommation* sont des produits fabriqués pour répondre directement à un besoin matériel. La *société de consommation* incite sans cesse à la consommation et engendre ainsi des besoins nouveaux débouchant sur la création grandissante de produits à consommer. »

II. LE DÉVELOPPEMENT DURABLE

II.1. Définir pour mieux discuter

Le premier item de cette communication étant situé, le second item mérite aussi qu'on s'y arrête afin de mieux saisir le lien qui peut exister entre les deux. Quelques rappels s'imposent, ici au sujet du développement durable.

Tout d'abord, il faut rappeler que la notion est ancienne. Pour Mme Gro Harlem Brundtlant, Premier ministre norvégien, le développement durable (Sustainable development) est « *Un développement qui s'efforce de répondre aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à satisfaire les leurs.* » Cette définition est donnée en 1987. Elle est alors considérée comme la première parce qu'elle a fait consensus. Vingt ans après, elle reste d'actualité. Mais, surtout, elle permet de construire de nouvelles réflexions, comme celles qui ont conduit au Grenelle de l'environnement. Les thématiques qui drainent cet événement (juillet-octobre 2007), précisent les leviers d'action dont chacun dispose aujourd'hui pour traiter la question écologique : biodiversité et ressources naturelles, changement climatique, environnement et santé, production et consommation, gouvernance et éducation, compétitivité et emploi, OGM, déchets.

Les thèmes « production et consommation » et « gouvernance et éducation », sont au cœur des préoccupations de cette communication parce qu'ils concilient, d'une part, ce qui relève de la caractéristique même du design (concevoir un produit à consommer), et d'autre part, ce qui relève de la manière de conduire les citoyens à une action sur l'environnement à travers la façon de gouverner et, surtout, d'éduquer.

II.2. Environnement, production, consommation et éducation

La thématique « production et consommation » dit plus particulièrement : « Nos modes de production et de consommation ont une portée directe sur le développement durable : lorsque nous achetons un produit, nous pouvons privilégier des produits plus respectueux de l'environnement (mode de production, quantité d'emballage, provenance géographique…), des produits fabriqués dans des conditions sociales acceptables (rémunération à un plus juste prix, conditions de travail…). Face aux enjeux sociaux et environnementaux de notre siècle, nous devons passer à l'acte et consommer autrement » (source Internet, consultée le 11 avril 2009 à l'adresse :
http://www.legrenelle-environnement.fr/grenelle-environnement/spip.php?rubrique12).

La production est considérée comme devant être respectueuse de l'environnement. Mais comment faire quand il y a destruction du produit par la consommation, sinon par une gestion programmée de cette destruction respectueuse de l'environnement ? Et comment intégrer la dimension sociale de la production tout en la conciliant avec un projet écologique ?

Quant à la thématique « gouvernance et éducation », elle est résumée ainsi : « Refonder la politique de l'environnement, placer les préoccupations de long terme et des générations futures au cœur du projet pour notre société, inventer un nouveau mode de développement fondé sur les changements dans les modes de production et de consommation nécessitent des politiques appropriées et cohérentes dans tous les domaines : énergie, transports, logement, agriculture, santé… Instaurer une démocratie écologique, c'est établir les cadres nouveaux et adaptés pour ces politiques, en considérant que tous les citoyens sont concernés à la fois comme victimes et acteurs des crises environnementales » (source Internet, consultée le 11 avril 2009, à l'adresse :
http://www.legrenelle-environnement.fr/grenelle-environnement/spip.php?rubrique13).

Le développement durable semble être affaire de tous. Politiquement, socialement, le projet écologique doit défendre les citoyens « à la fois victimes et acteurs des crises environnementales ». Autrement dit, les

citoyens doivent être schizophrènes s'ils veulent être protégés contre des forces extérieures et contre eux-mêmes, tout en espérant agir en faveur du développement durable.

La semaine du développement durable[7] est une suite du Grenelle environnement. Les quatre objectifs officiels qui la caractérisent sont les suivants :
- expliciter auprès du grand public la notion de développement durable ;
- inciter le grand public à adopter des comportements quotidiens favorables au développement durable ;
- apporter au grand public des solutions concrètes ;
- valoriser le Grenelle Environnement et les mesures qui en sont issues.

(Source Internet consultée le 11 avril 2009, à l'adresse suivante : http://www.semainedudeveloppementdurable.gouv.fr/spip.php?article4.)

Pourquoi ne pas considérer que ces objectifs nécessitent l'urgence d'une réaction ? Pourquoi ne pas les marteler de façon à les atteindre au plus vite ? Pourquoi laisser les choses se déliter dans une relative indifférence ? Pourquoi laisser chacun s'emparer de la « notion » et la détourner à son profit ?

Les « Monoprix », justement, questionnent leurs clients avec des slogans publicitaires qui justifient de consommer bio[8]. Mais ces slogans ne poussent pas à réfléchir à une meilleure façon de consommer, bio ou pas bio. D'autant que les produits présentés promeuvent des valeurs éloignées des objectifs de l'événement. Où sont l' « explicitation » et la « valorisation », par exemple ? Le journal quotidien gratuit « 20 minutes » consacre une page à l'événement le 2 avril, avec des suggestions d'actions en faveur du développement durable ». Les poncifs sont enfilés comme des perles comme ce conseil : « N'oubliez pas de regarder la fiche technique des appareils ménagers avant de les acheter », ou encore celui-ci : « […] une bonne isolation permet une réduction de la consommation d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre ». On est stupéfait de voir avec quelle légèreté un média de masse traite un sujet aussi sensible. En ce sens, il est possible de s'interroger sur le réel impact et sur les finalités de la semaine du développement durable, comme événement dérisoire face aux enjeux réels.

II.3. Développement durable et crise économique

Toujours sur le plan social et économique, la crise qui a débuté en 2007, impose un regard différent sur la gestion politique du développement durable : « Sur notre planète qui change trop vite, le siècle prochain s'écrit aujourd'hui et dans les jours qui viennent. Pour se sauver tout de suite, il faut voir loin. Or la crise économique et la crise écologique témoignent des mêmes erreurs. Et réclament des corrections semblables. Elles appellent de la régulation, plus de régulation… Nous demandons depuis des années la création d'une organisation mondiale de l'environnement qui s'empare du débat sur la surproduction, la surconsommation…. Ces deux crises peuvent se résoudre du même mouvement. Pour cela, il faut que nous sachions pourquoi nous produisons et surtout comment. L'écologie recèle ici quelques réponses » (Nathalie Kosciusko-Merizet, secrétaire d'État à l'écologie, Le Monde, 24 octobre 2008).

Un tel optimisme est relativisé par une considération scientifique qui ne laisse pas de doute sur les limites du concept même de développement durable. Par exemple, André Lebeau, ancien président du CNES, ex-directeur de Météo France, auteur de *L'enfermement planétaire*, répond au journaliste du magazine Le Point du 9 octobre 2008, qui l'interroge sur la capacité du développement durable à « remettre l'humanité sur de bons rails ? » : « *Ce n'est qu'un mot dont il est douteux qu'il ait une signification autre que fallacieuse et dérisoire. Le développement et la croissance ne sont concevables pour les pays développés*

[7] La « semaine » commence le jour même où cette communication est présentée en public. Un pur hasard qui permet de rappeler que, autour de nous, les voitures circulent toujours autant parce que les déplacements n'ont pas changé de nature, l'énergie est gaspillée avec la même rage parce que les besoins n'ont pas diminué, l'eau est consommée/détruite avec cette boulimie qui nous conduit droit au désastre…

[8] Des bannières animent les magasins avec cette accroche : « qu'est-ce qu'on attend pour vivre DD* ? » accompagnée de produits « bio » ou du commerce équitable. « Monoprix invite des designers à donner leur vision du développement durable. Pour l'achat d'un tee-shirt de cette collection, 1€ est reversé à la fondation bioRe® » (source Internet consultée le 11 avril 2009 : http://www.monoprix.fr/Aujourdhui/VivonsDD/Default.aspx).

que s'ils se fondent sur un creusement des inégalités et des déséquilibres que contiennent tant bien que mal les frontières. »

Réquisitoire sans appel, de tels propos ne sont pas désavoués par les épistémologues dont la vision scientifique élargie déborde les questions de l'environnement physique, à proprement parler. C'est en ce sens qu'Edgar Morin, plaide pour une clarification de la notion et pour un enrichissement de celle-ci (*Les 7 savoirs nécessaires à une éducation du futur*, 1999, UNESCO) : « Conçu de façon seulement technico-économique, le développement est à terme insoutenable, y compris le développement durable. Il nous faut une notion plus riche et complexe du développement qui soit non seulement matériel mais aussi intellectuel, affectif, moral… » (p. 35). Et il ajoute : « […] Toute conception du genre humain signifie développement conjoint des autonomies individuelles, des participations communautaires et du sentiment d'appartenance à l'espèce humaine » (p. 59).

Ces critiques portent avant tout sur l'usage médiatique, politique, institutionnel qui est fait du développement durable. Chacun entend bien dans ces propos, non pas une remise en cause de la nécessité de réagir à l'évolution désastreuse de notre environnement, mais une critique acerbe de la façon dont le développement durable est faiblement alimenté en concepts forts, animée idéologiquement par des intentions superficielles et dont les effets sont inexorablement limités au court terme. Les responsabilités sont-elles pour autant partagées équitablement ? Quel est le rôle que joue chaque individu dans le processus de consommation/destruction et dans le processus de vigilance/reconstruction ?

III. QUI EST RESPONSABLE ?

III.1. Les individus, au sein de la collectivité internationale, sont responsables

Le groupe décide pour le citoyen. Ainsi, l'UNESCO en réfère clairement à une éducation accessible, vouée à l'apprentissage des enjeux écologiques : « Le développement durable est la principale ligne directrice du XXIe siècle sur le plan politique. Son sens : les générations futures doivent avoir les mêmes chances d'épanouissement que nous. Ces chances d'épanouissement doivent être réparties plus équitablement sur la terre et concerner chaque individu.

Le développement durable crée une passerelle entre le développement économique, la justice sociale et la protection de l'environnement. Tous les individus doivent pouvoir accéder à une éducation qui leur permette d'assimiler des connaissances et des valeurs ainsi que des comportements et des modes de vie qui sont nécessaires pour un avenir viable et un changement positif de la société » (UNESCO, août 2008, site Internet, consulté le 11 avril 2009 : http://www.decennie.ch/). On note que la communauté internationale propose, et les autorités nationales, voire infranationales, qui ont la main sur l'éducation, disposent. Les citoyens doivent être formés pour participer au processus de vigilance et de reconstruction. Vœu pieux ?

III.2. L'Éducation nationale, en France, est responsable

Le Grenelle Environnement a donné lieu à une adaptation propre à l'école : l'éducation au développement durable (EDD). L'institution avait préparé le terrain avec les actes d'un colloque de 2003 qui en ont posé les fondations (*éduquer à l'environnement, vers un développement durable*). L'EDD prépare les futurs citoyens à de nouvelles formes de responsabilité. Cette stratégie s'appuie sur des dispositifs pédagogiques disciplinaires comme pluridisciplinaires, des actions éducatives, des projets d'écoles et d'établissements. Un site Internet est même mis à disposition des personnes intéressées par les projets qui sont construits dans les établissements et qui font l'objet d'un concours annuel (http://www.lecoleagit.fr/). Une information est distillée dans les textes prescripteurs sur la manière dont l'école s'empare du développement durable : « L'éducation au développement durable prépare les futurs citoyens à de nouvelles formes de responsabilité. Cette stratégie s'appuie sur des dispositifs pédagogiques disciplinaires comme pluridisciplinaires, les actions éducatives, les projets d'écoles et d'établissements. »

Sur une autre page du site, on trouve une précision importante. L'engagement ne porte pas sur la formation des élèves citoyens, seulement. Il porte également sur l'environnement matériel de l'institution : « [Le développement durable] intervient dans les programmes d'enseignement, dans les formations des enseignants de plus en plus sensibilisés à ces questions. Il détermine aussi la vie des établissements dans leur fonctionnement concret et matériel. » Et pour galvaniser les troupes (nombreuses), l'« ecoleagit » préconise des thématiques[9] pour chaque année scolaire. Libre à chaque établissement, à chaque équipe éducative, à chaque enseignant, de développer des projets dans ce cadre. Comme par exemple ce lycée des Alpes Maritimes qui propose la création d'un label « lycée vert » qui a conduit le groupe engagé dans cette affaire à proposer un visuel adapté (voir figure 2).

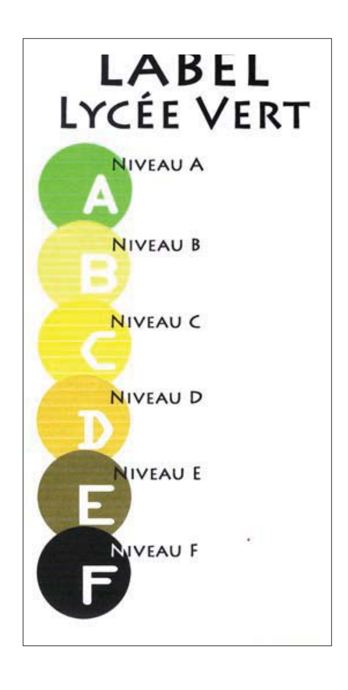


Figure 2 : la signalétique proposée par l'équipe du lycée Alexis de Tocqueville, à Grasse.

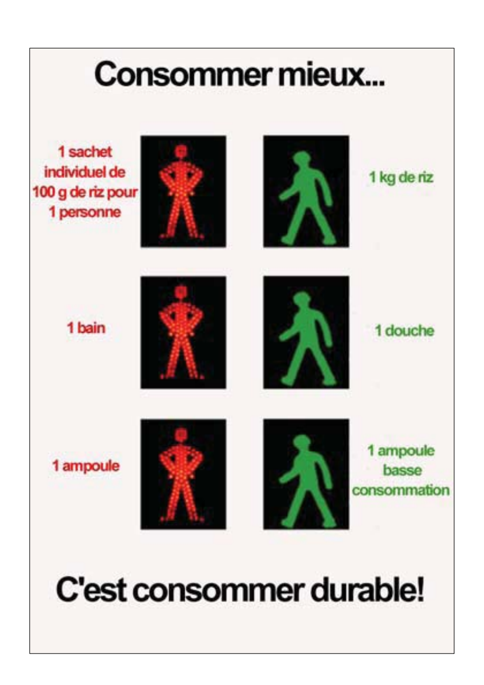


Figure 3 : l'affiche de Marine Laboure de Villamblard, lauréate du concours des jeunes créatifs.

Les projets fleurissent. La « semaine du développement durable » porte aussi des démarches qui sont valorisées. C'est le cas du concours de jeunes créatifs dans le cadre duquel chacun s'exprime sur le sujet du développement durable. La figure 3 nous montre une affiche dont la finalité est de nous avertir des méfaits d'une mauvaise consommation. Au slogan, on aurait pu substituer, sans peine : « Détruire mieux, c'est détruire durable ! ».

Mais les initiatives pullulent. Ainsi, la mise en ligne d'un nouveau site « éducation développement durable » (source : http://education-developpement-durable.fr) propose des outils pédagogiques et des

[9] Thèmes de l'appel à projets 2008-2009 :
1. Montagne, Océan, ville ou campagne, préserver les espaces et les territoires
2. Les écotechnologies au service d'une école qui agit
3. L'établissement exemplaire
4. L'École agit pour une santé durable
5. L'image au service de l'écodéveloppement
6. L'École agit pour de nouvelles pratiques solidaires

supports didactiques aux personnes (professeurs et élèves entreprenants) intéressées par la conduite de projets en lien avec la thématique de l'environnement (voir Figure 4).



Figure 4 : un nouveau site créé en mars 2009 à l'usage des enseignants et des élèves du second degré.

III.3. Les décideurs (états, collectivités, entreprises) sont responsables

III.3.1. À l'étranger, l'exemple du Royaume-Uni, responsable

On peut retenir d'un document édité par l'académie royale des ingénieurs en 2005, qu'il précise la définition du développement durable. Pour cette noble assemblée, il s'agit :
- d'un progrès social qui reconnaît les besoins de chacun ;
- d'une protection effective de l'environnement ;
- de l'utilisation mesurée des ressources naturelles ;
- du maintien de niveaux élevés et stables de la croissance économique et de l'emploi.

Les ingénieurs de sa Majesté ont construit un modèle qui intègre trois sphères tournées vers elles-mêmes dont les finalités les éloignent *a priori* l'une de l'autre (voir
Figure *5*). D'un côté, on trouve la sphère écologique qui renvoie aux ressources naturelles, notamment. De l'autre, il y a la sphère sociale, qui représente le « capital humain » et les espérances sociales. Enfin, la sphère technique concerne le système « technico-économique ». Ces trois domaines sont donc séparés. L'enjeu du développement durable, c'est de les réunir progressivement pour parvenir à un seul ensemble que les ingénieurs appellent « développement durable réalisé » (ou, littéralement, « durabilité réalisée », puisque le cycle développemental est achevé).

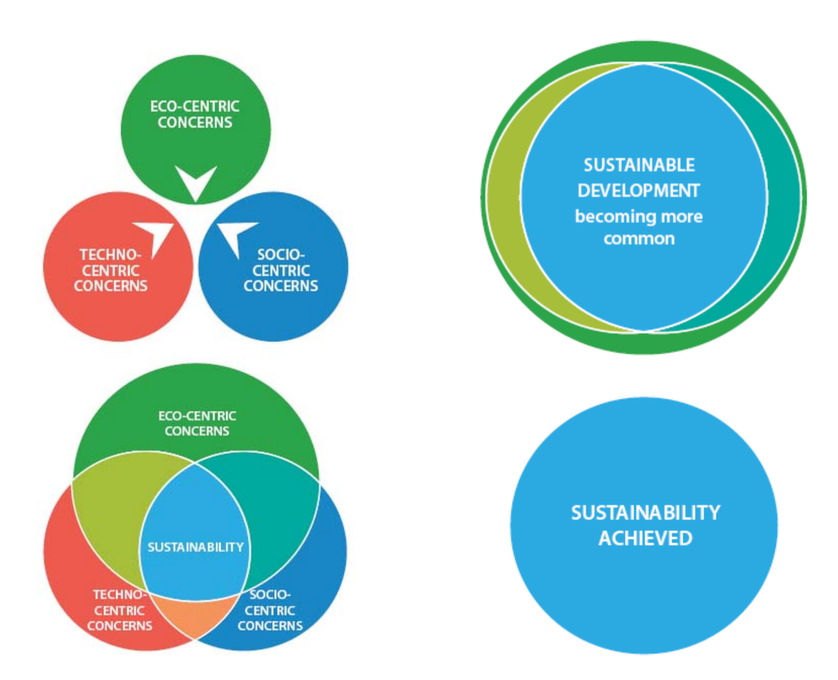


Figure 5 : le schéma de l'intégration du développement durable dans les sphères techniques, sociales et écologiques autocentrées (The Royal Academy of Engineering, 2005, p. 8).

Les ingénieurs de l'académie royale traduisent cette évolution par une responsabilité accrue des concepteurs et l'expriment en des termes qui ne laissent pas de doute sur la conscience qu'ils ont de leur rôle : « Atteindre la durabilité grâce au développement durable exigera d'importants changements de modèles de comportement et de consommation. La plupart du temps, il imposera — et devrait imposer — aux ingénieurs qui dirigent les processus de prendre des décisions sur l'emploi de matériaux, d'énergie et de ressources en eau, sur le développement des infrastructures, sur la conception de nouveaux produits, etc. Ce qui implique que les ingénieurs doivent reconnaître et exercer leur responsabilité envers la société dans son ensemble, ce qui suppose qu'ils doivent parfois entrer en conflit avec leur engagement envers

leur client immédiat ou envers le consommateur »[10] (The Royal Academy of Engineering, 2005, *Engineering for Sustainable Development: Guiding Principles*. Document accessible le 11 avril 2009 : http://www.raeng.org.uk/events/pdf/Engineering_for_Sustainable_Development.pdf, p. 8)

III.3.2. Un pays du Commonwealth, l'Australie, responsable

Dans l'hémisphère sud, on trouve des positions similaires, avec une prise en main par les Etats. C'est le cas de l'Australie qui communique notamment à travers un fascicule édité par le département d'état (ou ministère) chargé de l'environnement et des ressources en eau. Intitulé « développement durable écologiquement » (ou « ecologically sustainable development », pour ESD), il s'agit d'un manifeste public et d'un outil pour aider les responsables économiques, les architectes et les designers à concevoir selon des normes définies dans le sens d'un développement durable. « La meilleure façon de réduire tous les impacts sur l'environnement d'un bâtiment commercial est d'assurer que les décisions sont prises de manière holistique [c'est-à-dire considérée comme un tout]. Dans n'importe quel projet concernant un nouveau bâtiment ou une rénovation, la meilleure réalisation est celle qui intègre un processus de conception incluant la gestion environnementale durant la construction (…) »[11] (Department of the Environment and Water Resources, 2007, *ESD Design guide*, p. 13, consulté le 11 avril 2009 sur le site Internet :
http://www.environment.gov.au/settlements/publications/government/esd-design/index.html).

Le document inclue les rénovations et étend ainsi le parc immobilier touché par les décisions politiques. Il détaille les modalités et les processus à travers dix « opportunités » qui renvoient à la définition des ingénieurs anglais et qu'on pourrait traduire de la manière suivante : comment intégrer un processus de design accompli dans la construction (au sens d'une conception pluridisciplinaire maîtrisée) ; comment assurer, par l'architecture, la « durabilité sociale » et la satisfaction de l'habitant ; comment optimiser la qualité de l'environnement intérieur ; comment réduire l'énergie utilisée ; comment minimiser l'impact du transport par l'urbanisme ; comment réduire le trou de la couche d'ozone ; comment choisir les bons matériaux ; comment réduire les déchets ; comment préserver l'eau ; comment utiliser la terre écologiquement. Chacun des enjeux énumérés renvoie à des études de cas, qui permettent de traiter, concrètement, l'ensemble des questions.

III.3.3. « The Business for Social Responsibility » (BSR), responsable ?

Le BSR est une association à but non-lucratif qui regroupe quelques 1000 sociétés et entreprises internationales, depuis 1992. En mai 2008, elle a conçu un « abécédaire pour réaliser de meilleurs produits » (consulté le 11 avril 2009, sur Internet, à l'adresse : http://www.bsr.org/reports/BSR_Sustainable_Design_Report_0508.pdf)

- « Les structures de travail mises en place pour la conception durable doivent tenir compte des adaptations nécessaires à la pratique et à l'organisation des affaires »[12] (p. 3).

En d'autres termes, l'évolution des pratiques ne doit pas remettre en cause le fonctionnement du business, lui-même structuré pour agir dans le sens du développement durable.

- « Avec le "produit durable" le design n'est plus seulement une activité étroite, située en amont, mais devient un large processus avec des considérations complexes et un jeu plus large de participants. Ce qui permet de reconsidérer le cadre même de la conception et de qui en est chargé »[13] (p. 3).

---

[10] "Achieving sustainability through sustainable development will require some significant shifts in behaviour and consumption patterns. Often it will be – and should be – engineers who lead processes of making decisions about the use of material, energy and water resources, the development of infrastructure, the design of new products and so on. One implication is that engineers must recognise and exercise their responsibility to society as a whole, which may sometimes conflict with their responsibility to the immediate client or customer".

[11] "The best way to reduce all of the environmental impacts of a commercial building is to ensure that decisions are made holistically. In any project where a new building or refurbishment is being considered, it is best achieved through an integrated design process that includes environmental management in construction and during operation."

[12] "Sustainability frameworks need to acknowledge the adaptations required to bring sustainable design into practice in business organizations."

[13] "Product sustainability expands design from a narrow, upstream activity to a broad process with complex considerations and a wider set of participants. It is reframing what design is and who does it."

Ainsi, la place de l'activité de conception est reconsidérée. Elle n'est pas forcément centrale, mais elle ne peut pas être envisagée sans un élargissement des acteurs et sans une nouvelle répartition des rôles de chacun.

- « Les sociétés créent la valeur de la durabilité par le design durable en utilisant les fonctions et les phases de cycle de vie qui forment la durabilité du produit final »[14].

Les entreprises doivent définir les artefacts qu'elles produisent en regard des objectifs de « durabilité » qu'elles se sont fixés, ou qui leur ont été fixés par la société. C'est ce que le BSR appelle « integrative product design ». Ce système « intégrateur » suppose de revoir toute l'organisation de la conception à l'intérieur de l'entreprise.

- « La "conception intégratrice de produit" aide les sociétés à développer l'intelligence de la conception durable et à stimuler l'innovation »[15] (p. 4).

Cette nouvelle organisation doit être un moteur du design durable, synonyme d'innovation. Elle doit permettre de revoir la relation de principe qui existe avec le cycle de vie du produit.

- « La conception durable est un défi et une occasion d'élaborer de façon plus élégante, plus agile, des capacités d'innovation plus durables »[16] (p. 4).

En somme, le BSR veut démontrer la valeur ajoutée que ces principes peuvent apporter au fonctionnement d'une entreprise. Une telle démarche est schématisée simplement en montrant comment la conception qui répond actuellement à trois contraintes (performance, coût et programme), devient plus complexe lorsqu'elle tend vers la « durabilité » : les impacts sociaux et environnementaux entrent dans le cahier des charges.

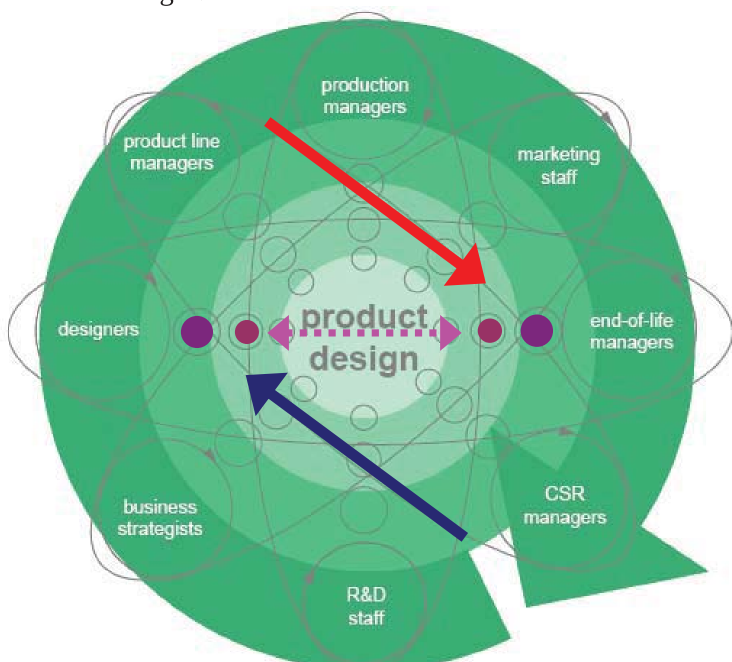


Figure 6 : Schéma des changements qui apparaissent entre les petits partenariats et les connexions plus solides et ordinaires au travers de fonctions de conception bien définies (p. 40).

La Figure 6 montre quels liens peuvent être établis dans le cycle de la conception d'artefact et à quels niveaux, depuis le développement du projet jusqu'à sa prise en charge par les responsables de la conception « socialement responsable » (CSR managers). Ainsi les designers, dans le cercle de la conception, font face aux « managers » de la fin de vie de l'artefact (l'axe en pointillé). Cette confrontation ressemble à une opposition. Elle est en réalité une complémentarité forte. Dans un niveau

[14] "Companies create lasting value through sustainable design by managing across the functions and life-cycle phases that shape the sustainability of the final product."

[15] "'Integrative product design' helps companies develop sustainable design intelligence and spur innovation."

[16] "Sustainable design is a challenge and opportunity to build smarter, nimbler, more sustainable innovation capabilities."

inférieur, leur activité est enrichie par celles des managers des lignes de produit (la flèche rouge), eux-mêmes complémentaires des managers responsables de l'engagement social de l'entreprise (la flèche bleue), des stratèges commerciaux (eux-mêmes complémentaires du « staff » de la mercatique). Dans un niveau encore inférieur, ils rencontrent le staff de la R&D (recherche et développement) qui est confronté aux managers de la production. Pour chacune des petites sphères de métier concernées par la conception de l'artefact, correspondent des échanges, des transferts, des dialogues, des confrontations, des complémentarités avec d'autres équipes. Ces rencontres diffèrent selon le moment de la conception.

III.4. Les designers-concepteurs sont responsables

Tous ces exemples ont permis de mieux cerner la place des concepteurs dans le schéma complexe de la production d'artefact, à l'ère du développement durable. Ces approches sont confortées par le regard d'un chercheur canadien en sciences de l'éducation : « Au début de ce nouveau siècle, les formateurs à la conception et à la technologie (ou fabrication), font face à un grave dilemme : choisir soit la pratique conventionnelle des modes de conception et de la technologie, pratique qui a trouvé des adeptes au Canada, en Angleterre, en Allemagne et aux États-Unis, soit le modèle de conception pour des modes de vie durables. Notre conception classique de la résolution de problèmes et des méthodes technologiques incarne une écologie politique libérale, et ces méthodes - c'est-à-dire nos pratiques - ne sont pas viables, en effet […]. En contradiction avec les méthodes technocentriques, je soutiens la modélisation des processus écocentriques, modélisation ancrée dans l'écologie politique et les études culturelles. Participer à l'écologie politique de la conception et de la technologie ne signifie rien moins que le remodelage de la conception des modes de vie et la réduction de la production et de la consommation dans notre pratique »[17] (Stephen Petrina, 2000, The Political Ecology of Design and Technology Education: An Inquiry into Methods. International Journal of Technology and Design Education, résumé de l'article). Une telle approche rassure sur les modèles qui pourraient être mis en place dans les formations à la conception. Elle rassure parce qu'elle laisse entendre une prise de conscience et une volonté d'assumer la conception dans un cycle plus complexe qu'une juxtaposition (parfois conflictuelle) des activités et des responsabilités. D'une certaine manière, l'acquisition de compétences du futur diplômé de la conception (designer, technicien ou ingénieur) peut être soumise à des structures entrepreneuriales « durables ».

III.4.1. Hanovre, ville responsable

Dans le cadre de la préparation de l'exposition universelle de 2000, la ville de Hanovre, capitale du Land de Basse-Saxe, en Allemagne, a demandé à des consultants de constituer une sorte de cahier des charges d'un futur millénaire. Le texte est coécrit en 1992 par William McDonough et Michael Braungart. Le premier est un architecte américain. Le second est un ingénieur allemand. À deux, ils posent les fondements d'une réflexion dont les traits principaux résumés ici, font apparaître un premier lien, évident, entre le développement durable et le design : « Les Principes de Hanovre aspirent à fournir une plate-forme sur laquelle les designers peuvent s'appuyer pour adapter leur travail selon des objectifs de durabilité. L'activité des designers inclue tout ce qui change l'environnement par l'inspiration de la créativité humaine. […] Le design pour un monde durable exige la pleine conscience des conséquences à court et à long terme de toute transformation de l'environnement. Le design durable est la conception et la réalisation d'une expression sensible et responsable sur le plan environnemental faisant partie de la matrice évolutive de la nature » [18] (McDonough, W. & Braungart, M., 1992, The Hannover Priciples:

[17] "At the beginning of this new century, design and technology educators face a serious dilemma: Practice conventional modes of design and technology, which have consumed proponents in Canada, England, Germany, and the US, or model design for sustainable lifestyles. Our conventional design, problem solving and technological methods embody a liberal, political ecology and in effect, these methods – our practices – are not sustainable. […] In contra-distinction to technocentric methods, I argue for modelling ecocentric processes rooted in political ecology and cultural studies. Attending to the political ecology of design and technology means nothing less than remodelling the design of lifestyles and reducing production and consumption in our practice."

[18] "The Hannover Principles aim to provide a platform upon which designers can consider how to adapt their work toward sustainable ends. Designers include all those who change the environment with the inspiration of human creativity. Design implies the conception and realization of human needs and desires. […] Designing for sustainability requires awareness of the full short and long-term consequences of

Design for Sustainability, p. 4, consulté le 11 avril 2009, sur le site Internet : http://www.mcdonough.com/principles.pdf). Les principes élaborés touchent tous les domaines du développement durable tels qu'ils sont défendus aujourd'hui par ceux qui veulent dépasser la question purement politique ou simplement économique.

De cette démarche humaniste, tournée vers la conception, il résulte les neuf points suivants :
1. Insister sur les droits de l'homme et sur la nature à des fins de coexistence…
2. Reconnaître l'interdépendance des activités et des effets de toute activité.
3. Établir des relations de respect entre esprit et matière.
4. Accepter la responsabilité des conséquences de la conception.
5. Créer des objets sûrs, de valeur à long terme.
6. Éliminer le concept de déchets.
7. Compter sur des flux d'énergie naturels.
8. Comprendre les limites de la conception.
9. Chercher l'amélioration constante par le partage de la connaissance.

Plusieurs années après le manifeste de l'exposition de Hanovre, les deux auteurs récidivent avec un ouvrage édité en 2003, qui donne matière à réfléchir sur un nouveau modèle de cycle de vie des artefacts que les concepteurs doivent respecter afin de rentrer dans le cercle vertueux de la « durabilité ». Le schéma qu'ils conceptualisent est représenté par un designer français, David L'Hôte, dans une double sphère dont le point de contact suppose qu'il n'y a pas de contamination entre les deux ensembles (

Figure 7).

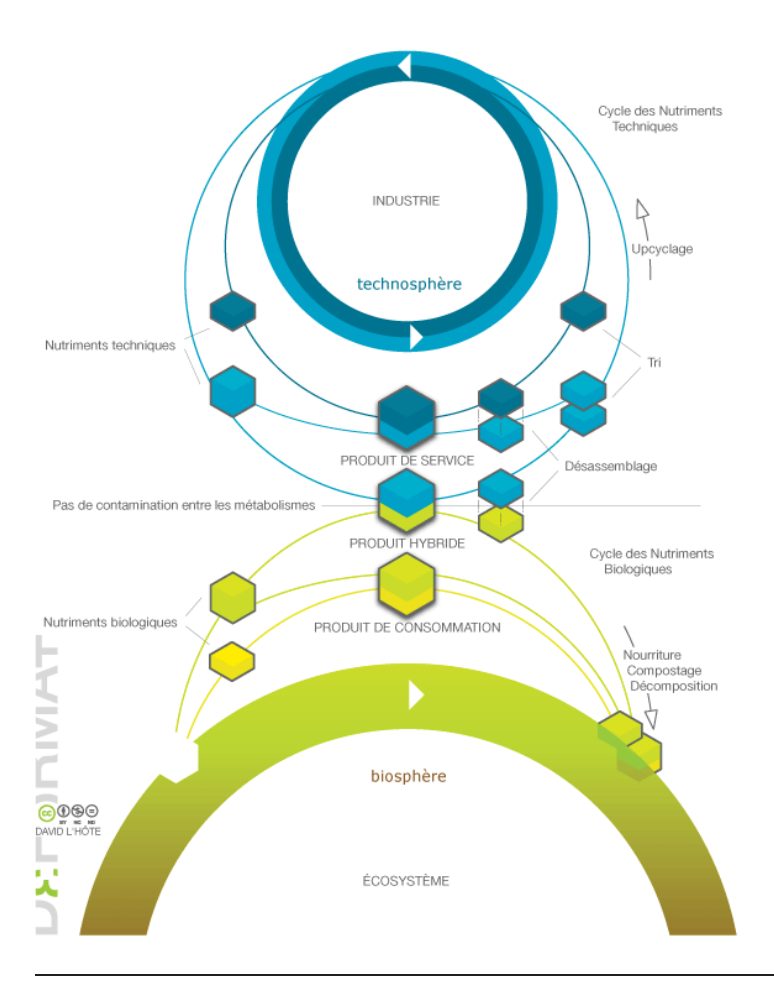


Figure 7 : Le concept défendu par McDonough et Braungart dans leur ouvrage « Cradle to Cradle: Remaking the Way We Make Things », mis en image par David L'Hôte, designer, sur son blog, consulté sur Internet, le 11 avril 2009, à l'adresse : http://www.deformat.org/ **posté le 17 septembre 2007.**

---

any transformation of the environment. Sustainable design is the conception and realization of environmentally sensitive and responsible expression as a part of the evolving matrix of nature."

L’illustrateur s’appuie notamment sur cette phrase qu’il a traduite du livre (pp. 103-104) : « Si les humains vont vraiment prospérer, nous allons avoir à apprendre à imiter le système hautement efficace de “berceau à berceau” de la nature, de flux de nutriments et de métabolisme, dans lequel le concept même de déchet n’existe pas. Éliminer le concept même de déchet signifie de concevoir les choses — produits, packaging, et systèmes — étant entendu dès le départ que le déchet n’existe pas. Cela signifie que les précieux nutriments contenus dans les matériaux déterminent le design : la forme suit l’évolution, pas seulement la fonction. Nous pensons que c’est une perspective plus robuste que la manière actuelle de faire les choses. » Les auteurs reprennent l’un des principes de Hanovre sur l’élimination du concept de déchet. Ils le matérialisent par un échange entre l’écosystème, respecté et préservé, et ce qu’ils appellent la « technosphère » constituée des univers complémentaires de l’industrie et des services. Cette dernière a pour particularité de fonctionner en vase clos : pas de perte, tout se transforme. Et le design en subit les effets. Il est déterminé par une évolution inéluctable dont McDonough et Braungart pensent qu’elle est moins contestable que le modèle actuel fondé sur un cycle de vie plus ou moins long.

III.4.2. Design, développement durable et pauvreté

Angharad Thomas, professeure à l’université de Salford (école d’art et de design), au Royaume-Uni, fondatrice du « groupe de Cardiff »[19] analyse le rapport entre les enjeux du design, ceux du développement durable et la pauvreté, ce qui la conduit à poser plusieurs questions :
- De quel design parle-t-on dans les pays pauvres ?
- Existe-t-il un design « par les pauvres pour les marchés pauvres » ?
- Comment le design contribue-t-il à réduire la pauvreté et à garantir le développement durable ?
- Quel design est possible dans une économie informelle fondée sur la production artisanale ?

Pour tenter de répondre, elle s’appuie sur plusieurs exemples révélateurs des ambiguïtés sous-jacentes au problème posé. Nous en retiendrons un, celui de la radio écologique à manivelle et capteurs solaires conçue par Trevor Bayliss. « [Le produit] résulte d’une série de réunions fortuites tant au Royaume-Uni qu’en Afrique du Sud entre les personnes qui ont cru qu’il s’agissait d’un produit qui ferait une différence dans la vie des gens pauvres. Dans cette situation, l’inventeur, Trevor Bayliss, le financier, et les fabricants ont agi comme des agents du changement. La radio est fabriquée par une entreprise employant des travailleurs handicapés. La technologie novatrice fait de la radio à remonter comme une montre, un outil de communication dont le gouvernement sud-africain a besoin pour atteindre un auditoire rural afin de l’alerter sur l’épidémie de SIDA. La technologie a été affinée, et est maintenant en service dans de nombreuses situations où les alimentations électriques ne sont pas disponibles ou peu fiables. En outre, cette technologie a été étendue et appliquée à l’alimentation des lampes de poche et des piles rechargeables »[20] (Thomas, A., 2006, Design, Poverty, and Sustainable Development. *Design Issues*. p. 57).

Ce que Thomas relève, c’est le décalage entre la démarche des concepteurs basés dans les pays développés à destination des pays en voie de développement, et la conception-production locale plutôt tournée vers le commerce extérieur qu’intérieur. « Mis à part quelques exceptions, les personnes extrêmement pauvres ne constituent pas un marché pour les designers ou pour les marchandises conçues par des designers. Vivre avec 1 dollar par jour […], ne permet pas de choisir ses biens. Le contraste est grand avec une personne de classe moyenne dans le monde développé, où il lui est possible d’avoir toutes sortes de biens matériels conçus en réponse à ses désirs personnels : maisons, vêtements, appareils

---

[19] « Le Groupe de Cardiff est un groupe interdisciplinaire d'universitaires et de praticiens issus des domaines de la conception, des études du développement, et de l'économie. Son centre d'intérêt est l'exploration et l'articulation des relations entre la conception et le développement, dans n'importe quel contexte global, mais particulièrement dans des économies à faible rendement » (présentation de l’entité sur le site http://www.thecardiffgroup.org.uk/index.htm, consulté le 11 avril 2009).

[20] “It resulted from a series of fortuitous meetings both in the UK and South Africa between people who believed that it was a product that would make a difference in poor people’s lives. In this situation, the inventor, Trevor Bayliss, the financier, and the manufacturers acted as change agents. The radio is manufactured by a company employing disabled workers. The innovative technology made the windup radio an appropriate communication tool for reaching a rural audience the South African government needed to alert to the AIDS epidemic. The technology has been refined, and now is in use in many situations where power supplies are not available or unreliable. The technology also has been extended and applied to powering flashlights and battery chargers.”

électroménagers, automobiles et tous types de biens de consommation de luxe. Les très pauvres doivent travailler pour produire des biens qui sont destinés à la consommation dans le monde développé. Ils doivent également utiliser des produits qui ont été conçus pour et abandonnés par le monde développé. […] Les pauvres ne sont pas indifférents au design et aux marchandises, mais leur choix est sérieusement limité »[21] (Thomas, op. cit, p. 64). La marge de progrès est encore grande avant d'atteindre le cercle vertueux de la conception tel qu'il est décrit par les institutions (gouvernements ou entreprises). En effet, il paraît inconcevable d'atteindre la durabilité dans une partie isolée de la planète, au détriment de l'autre partie (75 % de la population mondiale). Le designer est donc confronté à cette question, également.

III.4.2. Le discours « responsable » d'E. Manzini

Designer italien, professeur, Ezio Manzini dirige l'unité de recherche de design et d'innovation pour le développement durable du Politecnico di Milano. Il considère le design durable comme une transition nécessaire, un changement radical, ce qu'il appelle une « discontinuité systémique » (a systemic discontinuity) parce qu'il y a rupture dans les systèmes de production-consommation traditionnels.

Pour parvenir à ce changement, il convient de poser, d'abord, un certain nombre de questions :
- Quelles sont les solutions du design pour le développement durable ?
- Quelles stratégies doivent être mises en œuvre pour atteindre des « systèmes durables » ?
- Quand, pourquoi, comment une solution durable est-elle « couronnée de succès » ?
- Quels sont les nouveaux services générés et dans quels contextes ?

Manzini propose des réponses qu'il traduit en actions comme autant de lignes directrices pour la conception de solutions durables. Dans chacune de ces actions, on retrouve les préoccupations institutionnelles et les stratégies de production des entreprises telles qu'elles ont été présentées précédemment. Il s'agit d'une forme de synthèse des concepts dispersés et velléitaires du développement durable :
- Vérifier la conformité des hypothèses de base avec les aspects éthiques, sociaux, etc.
- Utiliser ce qui existe déjà avant de concevoir un nouvel artefact.
- Réduire la mobilité des matières premières, des produits, des personnes.
- Utiliser les énergies renouvelables, la biomasse.
- Créer des systèmes symbiotiques (« grappes industrielles »).
- Intégrer et partager (au lieu d'éparpiller et d'individualiser).
- Donner plus d'autonomie à l'individu et aux communautés.
- Développer les réseaux coopératifs en promouvant les processus d'apprentissage consacré aux changements.

E. Manzini contracte encore ces propositions pour ne retenir que cinq grandes solutions, dont on peut constater qu'elles complètent, par exemple, les solutions apportées par le BSR.
- Normaliser les produits afin d'accroître le degré d'industrialisation.
- Formaliser et standardiser les procédures de service afin de les rendre plus facilement reproductibles.
- Augmenter la capacité d'interface entre les éléments constitutifs de l'artefact afin d'en faciliter le montage.
- Augmenter l' « intelligence » des produits, c'est-à-dire les services qui les accompagne, les matériaux qui les constitue, etc.
- Promouvoir les systèmes en réseau afin de fluidifier les échanges, etc.

En somme, il faudrait aller vers une réduction des flux ou vers leur amélioration. Notamment, parce que les échanges sont dépendants du mode de production (et donc de conception, pour ne pas dire de design).

[21] "Apart from the few exceptions documented, the extremely poor do not constitute a market for designed or designer goods. To live on $1 a day […], precludes any choice of goods. Contrast this with someone of means in the developed world where it is possible to have all sorts of material goods designed to one's personal desires: houses, clothes, appliances, automobiles, and all types of luxury consumer goods. The very poor may work to produce goods that are designed for consumption in the developed world. […] The poor are not without design and designed goods, but their choice of them is severely curtailed."

Fluidifier les échanges, c'est les faciliter, c'est rendre les systèmes plus performants tout en réduisant la facture énergétique et environnementale. « La conception de la durabilité est une activité de design stratégique qui transforme les systèmes existants et en génère de nouveaux caractérisés par des matériaux dont l'intensité énergétique est faible et par un haut potentiel dans l' « amélioration-régénération » des conditions de vie »[22] (Manzini, E. 2006, Design for sustainability: How to design sustainable solutions, p. 5, consulté le 11 avril 2009, sur Internet, à l'adresse : http://www.sustainable-design.ch/blog/images/Design-for-sustainability.pdf). Le design, et, plus généralement, tous les acteurs de la conception, est responsable des artefacts que nous consommons. Il est responsable, en partie, de l'impact environnemental de ceux-ci. Il est responsable de nos modes de vie. Il est responsable, *in fine*, des changements qui doivent subvenir si nous voulons atteindre une forme de « durabilité ». Il lui revient donc de proposer des solutions pour aller vers un développement durable en cohérence avec les intentions politiques et économiques.

IV. QUELQUES PRINCIPES POUR CONSTRUIRE UNE DÉMARCHE DE PROJET DE L'ÉLÈVE EN DESIGN IMPLIQUANT LE DÉVELOPPEMENT DURABLE

IV.1. **Dans la démarche de conception, il faut assumer la dimension complexe d'un artefact en ce qu'il est tributaire de l'environnement et agit sur celui-ci, à tous niveaux**.

Pour l'enseignant, il est nécessaire de ne jamais mettre de côté l'ensemble des fonctions de l'objet en tant qu'artefact. Système artificiel complexe, celui-ci agit sur l'environnement à tous niveaux, depuis sa conception jusqu'à la fin du cycle de vie. Soit il appartient au cercle vertueux de la « technosphère » telle que définie par McDonough et Braungart (

Figure 7), soit il entre dans la sphère complexe de la conception telle qu'elle est envisagée par le BSR (Figure 6), auquel cas, l'artefact a une chance de correspondre aux ambitions du Grenelle environnement ou aux enjeux du développement durable. Mais un objet conçu en dehors de ces règles ou en dehors des préceptes évoqués par Manzini ou sans la réflexion menée par A. Thomas sur le design et les pays pauvres, est un objet dont la consommation/destruction est vouée à apporter sa lourde pierre au désastre écologique et humain. En somme, tout projet éducatif doit pouvoir inscrire en préalable de toute démarche de conception, les objectifs rigoureux et contraignants (mais obligatoires) du développement durable.

IV.2. **Il est indispensable d'éviter de conforter le « développement durable » dans sa dimension de « concept pauvre » associé à un projet de communication creux**.

Le développement durable est porté par des principes que les responsables de la politique de l'économie et de l'ingénierie, chacun dans son cercle, se sont appropriés.

a. Dans le premier cercle, celui des hommes politiques, les promesses sont abondantes et les discours prenant à partie le citoyen en tant que victime-responsable, sont un fond de commerce. Il en résulte des préconisations, des concours, des événements, des « politiques » mises en œuvre par l'exécutif et le législatif.

b. Dans le deuxième cercle, celui des économistes, les propositions révisent le modèle économique dominant tout en l'optimisant : transformer les structures sans perdre de vue des objectifs de rentabilité. Il en ressort des schémas complexes, des réorganisations structurelles. Mais au bout du compte, la consommation/destruction n'est pas questionnée réellement.

[22] "Design for sustainability is a strategic design activity that transforms the existing systems and generates new ones characterised by a low material-energy intensity and a high potentiality in regenerating-ameliorating contexts of life […]."

c. Dans le troisième cercle, celui des ingénieurs, l'appel à un autre partage des responsabilités suppose une remise en cause des rôles que jouent les responsables économiques, au profit d'une plus grande confiance exprimée à l'égard des concepteurs (autant ingénieurs que designers). Concernés par tous les aspects d'un artefact, ces derniers ont obligation de s'engager dans le processus de « durabilité » afin d'imposer un nouveau modèle de production « soutenable ».

L'enseignant de la démarche de conception en design doit sensibiliser les élèves au rôle du concepteur face au politique et face à l'économique. Au sens de Morin, il doit humaniser le concept de « développement durable » en l'enrichissant de questions éthiques, intellectuelles, affectives… Le politique a décidé, pour l'enseignant, de faire de l'école le repaire des nouveaux comportements en lui donnant des outils, des méthodes. Il revient au professeur encadré par un arsenal de circulaires, mais surtout motivé par sa propre conscience citoyenne, de porter le projet avec l'ambition la plus haute.

IV.3. **Il faut engager les élèves dans un projet collectif qui les responsabilise selon une répartition identifiée des rôles et des tâches**.

La démarche de conception est collaborative. Elle souffre de l'isolement et de l'individualisme. Le développement durable, au-delà des exhortations politiques, impose un partage raisonné des responsabilités. Il n'y a pas de place au repli sur soi. Toute activité à visée écologique doit être fondée sur un collectif dans lequel les rôles sont identifiés et assumés. Les relations entre les acteurs déterminent la singularité des tâches qui constituent l'activité de conception dans le respect des contraintes environnementales. Par exemple, le four solaire réalisé par des élèves d'un lycée guadeloupéen est le fruit d'une démarche collective (voir l'exemple présenté par Isabelle Basquin dans l'exposé qui suit).

Au-delà des questions de conception formelle, se posent d'autres questions tout aussi légitimes : les élèves chargés de constituer l'armature du four, ceux qui étaient responsables de l'isolation, etc. devraient être en mesure de faire un bilan de l'impact environnemental des matériaux utilisés pour la fabrication. Il ne suffit pas d'annoncer qu'on va cuire des moelleux au chocolat sans utiliser une énergie électrique dite « sale ». Il convient d'argumenter aussi sur la manière dont l'ensemble de l'artefact a été réalisé afin d'évaluer son coût énergétique réel (le carton a nécessité de mettre en route des pulpeurs, des presses, des sécheurs, etc., la fabrication de l'aluminium demande une grande quantité d'énergie électrique avec le procédé d'électrolyse de l'alumine dans de gigantesques cuves à anode continue et avec la mise en forme par le laminage à froid, etc.).

IV.4. **Le concepteur qui apprend, doit être élevé à la conscience citoyenne du respect de l'environnement, au-delà du seul geste écologique, afin de l'engager dans une réflexion systémique sur chaque tâche de l'activité de conception**.

D'acteur, le temps d'une activité menée au lycée, l'élève doit pouvoir se positionner en « consommateur/destructeur » responsable. Pour y parvenir, il doit avoir conscience de la portée de chacun de ses gestes de consommateur. Il doit pouvoir choisir l'artefact en connaissance de l'impact environnemental qu'il représente. Par exemple, l'achat d'un scooter ne relève pas de la seule norme de rejet en CO_2 dû à son utilisation. Sur un objet aussi complexe, on doit pouvoir savoir quelle énergie a été dépensée pour sa fabrication, quels rejets « toxiques » ont été réalisés pour parvenir à mettre en forme tel élément du moteur, telle pièce du capot et, plus globalement, pour transporter chaque partie du véhicule depuis son lieu de fabrication vers son lieu d'assemblage, etc.

Cette complexité est effrayante. Mais elle n'a pas plus de raison d'être cachée que la traçabilité de la viande en des temps de « vache folle ». Il est bien question, à terme, de santé publique. On rejoint ici la question de la citoyenneté, dans un partage assumé des responsabilités à tout niveau et dans une lecture ouverte et constructive de la complexité environnementale. Si l'école a une responsabilité, et, plus précisément, si l'enseignement d' « arts appliqués et cultures artistiques » a une responsabilité, c'est bien celle d'éduquer au respect de l'environnement par une implication de l'acte de consommation/destruction à travers l'apprentissage de la démarche de conception.

CONCLUSION : DÉMARCHE DE PROJET, DESIGN ET DÉVELOPPEMENT DURABLE SONT AFFAIRE DE RESPONSABILITÉS PARTAGÉES

Tout concourt à une évidente concomitance de l'activité de conception et de l'objectif de « durabilité » défini ou réclamé par de multiples acteurs de la société. Le designer est un de ces acteurs. Sa responsabilité est engagée. Il lui faut, par conséquent, interroger son activité afin de la mettre en phase avec les systèmes complexes que son environnement social construit, afin de construire un système de valeurs qui coïncide avec les objectifs de la « durabilité » (« sustainability achieved » selon les ingénieurs britanniques). Qu'il s'agisse des décideurs politiques (Grenelle Environnement, académie royale des ingénieurs, gouvernement australien ou ville d'Hanovre, etc.) ou des entreprises elles-mêmes (BSR, Bayliss, ExpLAN Computers, etc.), chacun assume, à sa place et avec son autorité, une part de la réflexion et une part du changement imposé par le développement durable, jusqu'à proposer de réviser tous les modèles économiques de production. C'est, en gros, le message d'E. Manzini : « La conjugaison de ces lignes directrices relatives à l'industrialisation des solutions, avec celles liées à leur orientation vers le développement durable, donne une vue d'ensemble sur les défis auxquels les concepteurs, les entreprises, et les différents partenaires et parties prenantes, doivent faire face, pour devenir des agents positifs dans la transition vers des modes de vie plus durables et des modèles de systèmes de production »[23] (Manzini, op. cit. p. 12).

Il reste à s'assurer que les futurs designers, ceux qui sont aujourd'hui en formation, s'engageront dans ce défi avec une connaissance approfondie des enjeux. Sinon, ils ne pourront qu'alimenter le débat superficiel du « développement durable », effet médiatique et creux, en se conformant à des modèles de production qui nécessitent des échanges et des flux d'énergie incompatibles avec les objectifs de la durabilité. Pire, si l'on en croit les spécialistes, les changements de comportement doivent être réalisés maintenant ou, au plus tard avant une vingtaine d'années. Au-delà, il sera trop tard. C'est donc avec les designers formés aujourd'hui et ceux qui conçoivent actuellement, qu'il faut compter pour atteindre la « durabilité », au plus vite, c'est-à-dire maintenant.

[23] "The combination of these guidelines related to the industrialization of the solutions, with the ones related to their orientation towards sustainability, give an overall view on challenges that designers, and companies, and the different partners and stakeholders with them, have to face to become positive agents in the transition towards more sustainable ways of living and production systems models."

Cas concrets

Isabelle Basquin,
IEN-ET

Cas concrets : **Comment associer les questions environnementales à l'apprentissage de l'activité de conception design dans les enseignements d'*Arts appliqués et cultures artistiques* dans le cadre du nouveau baccalauréat professionnel ?**
Présentation de cas concrets sans visée exhaustive :
« Sociétés et développement durable ». Au croisement des programmes d'enseignement général et des filières professionnelles : quelles problématiques aborder ?
« Un four solaire », réalisation et expérimentation au Lycée Augustin Arron, Baie-Mahault, Guadeloupe.

QUELQUES ÉLÉMENTS SUR LESQUELS S'APPUYER POUR CONSTRUIRE UNE PROGRESSION PÉDAGOGIQUE ADÉQUATE

Rappel du Bulletin officiel n° 14 du 5 avril 2007 et de la Circulaire du 29 mars 2007 « Seconde phase de généralisation de l'éducation au développement durable (EDD) » :
2007-2010 : le nouveau plan triennal en faveur de L'EDD demande :
D'inscrire plus largement l'éducation au développement durable dans les programmes d'enseignement.
De multiplier les démarches globales d'éducation au développement durable dans les établissements et les écoles.

Le développement durable est ancré dans la base des savoirs fondamentaux.
Le socle mentionne :
- La connaissance de « l'impact sur l'environnement » de nos activités techniques ;
- Une attitude de "responsabilité face à l'environnement, au monde vivant, à la santé » ;
- Le développement durable comme un moyen de "comprendre l'unité et la complexité du monde".

Les thèmes que l'on peut aborder dans le cadre de l'EDD :
Ressources, **risques majeurs**, changement climatique, biodiversité, **ville durable**, **transports et mobilités**, aménagement et développement des territoires, agriculture durable et alimentation de la population mondiale, **enjeux démographiques**….

« **Établissement en démarche de** développement durable » (E3D) :
Les établissements « éco-responsables » s'engagent à réduire leurs déchets, leur consommation d'énergie, d'eau, de papier. Ils ont une action volontariste en matière d'alimentation, de santé, de risques, de transport et d'accès à l'établissement. L'encouragement aux bonnes pratiques s'accompagne d'une réflexion sur le **bâti** et les **normes environnementales**.

D'autres établissements appliquent le **programme d'actions pour le XXIe siècle, « agenda 21 »** orienté vers le développement durable qui a été adopté par les membres de l'Organisation des Nations unies à la Conférence de Rio (1992). Ils s'engagent sur trois points : **la consommation responsable, la solidarité locale et internationale, la diversité biologique et culturelle.**

Le rôle des professeurs :
- Apprendre aux élèves à **développer leur esprit critique**, les "éduquer au choix" et non "enseigner des choix".
- Rechercher **l'objectivité scientifique**, celle-ci doit rester le but de l'éducation nationale.
- Mettre en œuvre **une pratique de la codisciplinarité**. Le domaine du développement durable est tout à fait propice à développer des pratiques pédagogiques plus intégrées et plus efficaces.

AU CROISEMENT DES PROGRAMMES

Au croisement des programmes d'enseignement général et des filières professionnelles : quelles problématiques aborder ?
Questionner l'objet d'étude, par exemple à propos des différents enjeux d'une construction : mise en œuvre des principes, impact environnemental, économique, social.

Il est nécessaire de découvrir les programmes.

« Sociétés et développement durable » (c'est le titre du programme de géographie de la classe de seconde baccalauréat en trois ans.).
Les programmes de géographie et d'éducation à la citoyenneté abordent les thèmes suivants : nourrir les hommes, l'enjeu énergétique, le développement inégal, les sociétés face aux risques, citoyenneté et environnement.
Le programme d'A*rts appliqués et cultures artistiques* comporte les chapitres suivants : lire la ville, identifier son habitat, choisir un produit.

Capacités/compétences
Énoncer les différents espaces (circulation, communication, paysager, …).
Se situer dans un espace.
Reconnaître les différents types de constructions.
Justifier la typologie urbaine ou rurale d'une ville ou village selon la répartition des zones économiques et sociales.
Citer les éléments significatifs d'activités liées aux loisirs**.**

Connaissances
Notions transversales issues des programmes d'arts appliqués, de géographie et d'éducation à la citoyenneté :
Environnement, citoyenneté, patrimoine, centre/périphérie, désertification, aménagement du territoire.
Moyens de représentation :
Plans, croquis, prises de vue…

QUESTIONNER L'OBJET D'ÉTUDE EN LIEN AVEC LE CONTENU DE RÉFÉRENTIELS PROFESSIONNELS DE LA FILIÈRE BÂTIMENT : EXEMPLE : « LE BÂTIMENT DE HAUTE QUALITÉ ENVIRONNEMENTALE (HQE) »

Capacités/compétences
Énoncer les différents matériaux au regard du Développement Durable.
Citer les normes HQE existantes sur le bâtiment étudié.
Identifier les zones de circulation des fluides.
Justifier de l'orientation du bâtiment HQE étudié.
Noter graphiquement de manière lisible.
Réaliser des maquettes simples pour dégager les volumes et les structures – expression plastique mettant en avant les observations et les analyses du bâtiment**.**

Connaissances
Solutions transversales issues des programmes d'arts appliqués et des référentiels professionnels :
Citoyenneté, environnement, développement durable, matériaux, norme HQE.
Les moyens de représentation
Croquis, volumes, maquettes…

S'EFFACER DERRIÈRE LA RÉALISATION DE L'OBJET OU L'ACCOMPAGNER ?

Selon ses compétences et ses connaissances sur les objets d'étude choisis, le professeur devra :
Mettre en œuvre une méthode expérimentale.
Démontrer scientifiquement.
S'arrêter à la démonstration technique ou poursuivre l'investigation.

« LA CUISSON SOLAIRE, CELA FONCTIONNE-T-IL ? OU CELA NE FONCTIONNE-T-IL PAS ? » :

Un exemple de questionnement dans le cadre de l'EDD.

Un four solaire expérimental au lycée A. Arron de Baie Mahault en Guadeloupe
Il s'agissait de construire un objet, en l'occurrence un four solaire, pour répondre de manière expérimentale à une question :
- Expérimenter en direct le processus scientifique de cuisson solaire en mettant au four des moelleux au chocolat.
- Constater que la température monte à 116°C et suffit à valider l'opération de cuisson.
- Valider la réponse « la cuisson solaire cela fonctionne » par une dégustation.
Deux possibilités s'ouvraient alors :
S'arrêter là car cela répondait au questionnement de départ.
Envisager les circonstances de l'utilisation de cette cuisson solaire au regard de thématiques comme nourrir les hommes, enjeux énergétiques… et poursuivre l'investigation pour intégrer l'expérimentation dans une démarche globale de développement durable :

Le professeur situe l'objet d'expérimentation au cœur d'une réflexion sur la démarche de l'éco-conception. Il aborde des notions qui relèvent des domaines économique, social, politique, technique, technologique, esthétique, ergonomique et philosophique en travaillant en collaboration avec les autres disciplines et en partenariat avec des structures muséales ou scientifiques adaptées ou avec un designer.

Les activités de projet dans le cadre des enseignements généraux liés à la spécialité Textes réglementaires et références

Jean Borel,
IEN-ET
Isabelle Basquin,
IEN-ET

Notre propos n'est pas d'aborder, ici, les « Arts appliqués » en tant que matière professionnelle, mais bien de traiter cette discipline en tant qu' « Enseignement général lié à la spécialité préparée». Ce positionnement s'inscrit dans des moyens dédiés.

La prescription d'une pratique de projet ne doit pas être perçue comme une contrainte supplémentaire, venant s'ajouter aux autres exigences institutionnelles, mais, au contraire, comme un dispositif pédagogique dynamique qui permet d'aborder les quatre champs du nouveau programme en donnant du sens au travail de l'élève. Un projet est une aventure pédagogique vécue en commun par une équipe d'enseignants et une classe. Par sa nature, elle peut changer le regard des professeurs sur leurs élèves et des élèves sur l'institution scolaire.

Cette intervention replacera, dans un premier temps, l'activité de projet dans le nouveau contexte créé par l'installation du baccalauréat en trois ans et du nouveau programme d'« *Arts appliqués et cultures artistiques* ». Puis nous évoquerons rapidement la construction d'un projet en interdisciplinarité en le situant dans ce nouveau cadre institutionnel.

LE NOUVEAU CONTEXTE

Le cadre de l'« Éducation artistique et culturelle »

Afin de bien poser le contexte actuel, il nous faut évoquer la circulaire interministérielle, parue au BO n°19 du 8 mai 2008, relative au développement de l'« Éducation artistique et culturelle ». Elle envisage la généralisation de l'« Éducation artistique et culturelle », ce qui suppose que chaque école, chaque collège et chaque lycée s'engage dans un partenariat avec les institutions culturelles qui l'environnent. Cette circulaire fixe également à l'Éducation Nationale la mission de concourir au développement de l' « Éducation artistique et culturelle ». Dans ce but, elle prescrit la mise en place de certains dispositifs susceptibles d'intéresser l'activité de projet.

Concernant les établissements scolaires :

Le texte prévoit l'institution d'un nouvel enseignement, l'« Histoire des arts », qui nous concerne en premier lieu, même si la chronologie de son programme est celle du programme d' « Histoire ». La prise en main affirmée d'une partie de son enseignement par le professeur d'Arts appliqués, en concertation avec l'équipe, sera un facteur crédibilisant pour notre discipline, aux yeux des chefs d'établissements. D'autant que ce pourrait être un des arguments justifiant la mise en place d'un projet.

Par ailleurs, un volet d'éducation artistique et culturelle devra être obligatoirement intégré dans les projets d'établissements pour la rentrée 2009. Il nous faudra donc prévoir, en amont, d'inscrire nos projets pédagogiques dans les projets d'établissement. Ce qui améliorera la visibilité de nos actions aux yeux de la communauté éducative. D'autant que les établissements seront demandeurs de projets susceptibles de

nourrir ce volet culturel. Cet intérêt porté à notre discipline ne peut que favoriser sa prise en considération.

Il est également affirmé un soutien des pratiques artistiques et culturelles au travers des classes à P.A.C., ateliers artistiques, ateliers scientifiques et techniques, chorales, etc. Il y a donc maintien des dispositifs actuels permettant de monter des projets de grands formats.

Concernant les établissements culturels :

L'idée soutenant cette circulaire est de mettre l'élève au contact des œuvres, des artistes et des institutions culturelles. Aussi ce texte impose-t-il à chaque structure culturelle subventionnée, la mise en place d'un service et d'un projet éducatifs. Ainsi que le développement de dispositifs, notamment les résidences d'artistes (dispositifs prévoyant qu'un artiste consacre un tiers de son temps en résidence à l'accueil des publics scolaires). Ainsi, la circulaire du 8 mai 2008 propose-t-elle des éléments susceptibles de faciliter la construction d'un partenariat. Elle demande également d'accroître l'offre de formation des enseignants dans le domaine de l' « Éducation artistique et culturelle ». Préconisation qui augmentera les opportunités de trouver dans les « Plans Académiques de Formation » des stages utiles à la réalisation d'un projet. Une attention particulière est également portée aux ressources numériques. Il est notamment prévu le développement de sites ressources.

LA PRISE EN COMPTE DES ACTIVITÉS DE PROJET DANS LE CADRE DE LA RÉNOVATION DE LA VOIE PROFESSIONNELLE (B.O. spécial n° 2 du 19 février 2009).

Les sélections proposées sont extraites du chapitre traitant des « enseignements dispensés dans les formations sous statut scolaire préparant au baccalauréat professionnel ».

« Article 2 - Dans le cadre des enseignements obligatoires précités, des activités de projet sont proposées aux élèves. Elles s'inscrivent dans le cadre du projet d'établissement et peuvent prendre différentes formes, en particulier :
- projet pluridisciplinaire à caractère professionnel ;
- projet spécifique en enseignement général, en enseignement professionnel, en enseignement artistique et culturel ;
- activités disciplinaires et pluridisciplinaires autour de la période de formation en milieu professionnel.

Les projets sont organisés sur une partie du cycle ou de l'année. »
Ainsi les activités de projet disciplinaire ou pluridisciplinaire sont-elles obligatoires.
En comparaison avec la situation actuelle, il y a élargissement de la typologie du projet prescrit par les programmes (le P.P.C.P. demeurant une possibilité) et installation de souplesse dans la gestion des heures de projet.

« **Article 3 -** Le volume horaire de 152 heures correspondant aux enseignements généraux liés à la spécialité préparée est réparti par l'établissement. »
Ces 152 heures sont des heures-élèves. Certaines indications fournies par la D.G.S.C.O., lors d'un séminaire traitant de la rénovation de la voie professionnelle, aident à cerner ce que sont ces heures attribuées aux « Enseignements généraux liés à la spécialité préparée ». Ainsi a-t-il été précisé que les 152 heures font partie de l'autonomie des l'établissement et concernent certaines disciplines liées à la spécificité de la formation. Leur attribution dépend de l'importance de la participation de ces disciplines à la professionnalisation des élèves. Elles peuvent permettre, notamment, la mise en cohérence d'un enseignement avec le volume horaire qui lui est dédié.

« **Article 5 -** Au total des heures d'enseignement s'ajoute un volume complémentaire d'heures-professeur de 11 heures 30 minutes hebdomadaires en moyenne pour les activités en groupes à effectif réduit et les activités de projet. "
Il est donc prévu un volume d'heures hebdomadaires pour permettre les activités en groupes, notamment dans le cadre d'un projet. Ce volant d'heures n'augmente pas l'horaire élève.

De ces trois articles, il résulte que, si la pratique du projet est obligatoire, il n'y a pas d'horaire fixe qui lui soit lié. L'attribution d'un temps spécifique est laissée à l'appréciation du chef d'établissement dans le cadre de l'autonomie des établissements.

Les grilles horaires :

Afin de mieux comprendre l'organisation générale des répartitions horaires, nous devons revenir aux grilles qui figurent en page 34 du B.O. relatif à la « Rénovation de la voie professionnelle ». Elles divisent les disciplines en trois blocs et décrivent des volumes horaires globaux pour un cycle de 3 ans.

Les « *Arts appliqués et cultures artistiques* » se trouvent liés au bloc des « Enseignements généraux », avec une dotation de 84 heures. L'horaire/année étant devenu purement indicatif, il nous faut raisonner l'organisation du temps scolaire sur de nouveaux critères. Cela permet d'envisager d'autres répartitions plus favorables à la pratique de projet que la simple division d'un volume horaire global par un nombre de semaines, calcul conduisant, sans moyen supplémentaire, au rythme d'une heure hebdomadaire. Il est notamment permis d'envisager un regroupement de l'enseignement de notre discipline sur les deux années terminales, ce qui, avec le bénéfice d'une part des 152 heures décrites dans l'article 3, permettrait de s'organiser autour d'une périodicité de deux heures par semaines. Il est également possible d'imaginer n'intervenir que sur un semestre, en alternance avec la P.S.E., par exemple. Nous retrouverions alors le rythme de deux heures hebdomadaires et verrions notre nombre de classes en responsabilité divisé par deux. Cette fluidité horaire pourrait également permettre une concentration d'heures à des moments clefs du projet.

Comme nous venons de l'évoquer, les « *Arts appliqués et cultures artistiques* » font également partie du bloc des disciplines pouvant prétendre à une part des 152 heures dévolues aux « Enseignements généraux liés à la spécialité des élèves ». Ce positionnement résulte du recentrage de notre discipline sur le domaine professionnel de l'élève, en classe de Première et de Terminale (ou dans le deuxième et troisième tiers du temps d'enseignement de notre discipline) ; en Seconde (ou dans le premier tiers du temps d'enseignement) notre discipline reste généraliste, à l'image de ce qu'elle est en CAP. Aussi l'attribution de moyens supplémentaires issus de ce bloc horaire peut-elle résulter d'une simple mise en cohérence de l'enseignement de notre discipline avec le volume horaire qui lui est dédié, et ainsi ne pas être nécessairement liée à un projet. Toutefois, dans le cadre d'une telle pratique, il nous faudra veiller à ce que celle-ci ait un lien avec le domaine professionnel des élèves.

L'accompagnement individualisé ne concerne pas directement l'activité de projet. Cependant un enseignant d'Arts appliqués peut parfaitement trouver sa place dans ce dispositif. Notamment par des actions d'approfondissent culturel ou méthodologique en direction d'élèves susceptibles de poursuivre leurs études après le baccalauréat.

LES PROGRAMMES D'« *ARTS APPLIQUÉS ET CULTURES ARTISTIQUES* » ET D'« *HISTOIRE DES ARTS* ».

Au-delà des directives institutionnelles, la pratique de projet est inhérente à l'enseignement des Arts appliqués, la mise en situation active d'élèves en vue d'élaborer et de produire une réponse à un cahier des charges constituant le cœur même de notre discipline.

Une prescription du nouveau programme d' « *Arts appliqués et cultures artistique* » :
L'activité de projet est constamment présente dans le texte du nouveau programme. Elle est expressément prescrite dans son préambule, quand est décrit l' « *Approfondissement artistique et culturel* », premier volet du champ « *Élargir sa culture artistique* » :

« L'approfondissement artistique et culturel » dispose d'un temps dédié dans le cursus. Il donne lieu à au moins un projet, développé sur une seule année ou séquencé sur deux, voire trois années. Il implique un

partenariat : interne entre les enseignants de l'établissement ; externe avec des structures culturelles, des artistes, des professionnels du secteur artistique et culturel. »

C'est là un argument objectif. Il y a obligation, pour un enseignant d'Arts appliqués, de développer un projet sur une, voire deux ou trois années, avec ses classes préparant au baccalauréat. Pour que le nouveau programme puisse être appliqué, il est donc nécessaire, qu'à un moment donné du cycle, il bénéficie des moyens horaires lui permettant de mener un projet. Notamment un projet mettant les élèves en situation de s'initier à une pratique artistique, avec l'appui d'un partenaire, pratique artistique qu'il paraît difficile de développer dans un volume d'une heure hebdomadaire, en classe entière.

Un support pour l'enseignement de l' « Histoire des arts " :

Les 24 heures annuelles prescrites pour l' « *Histoire des arts* » ne sont pas des heures spécifiques, mais sont inscrites dans les volumes horaires des disciplines concernées par son enseignement. Aussi, associer ce dernier à un projet pédagogique, même poursuivant un objectif plus large, permettrait de lui donner un cadre interdisciplinaire cohérent et de le doter de moyens matériels et d'organisation.

LA CONSTRUCTION D'UNE SÉQUENCE DE FORMATION EN INTERDISCIPLINARITÉ

Les conditions et les moyens d'un projet

Le B.O. définissant la rénovation de la voie professionnelle évoque plusieurs structures de projets :

Le projet pluridisciplinaire à caractère professionnel

Un P.P.C.P., par sa dimension professionnelle, nous rapproche des 152 heures correspondant aux enseignements généraux liés à la spécialité. Par ailleurs, il nécessite de prévoir des temps en demi-groupes permettant de prétendre à une part des 11h30 hebdomadaires prévues, notamment, pour les activités de projet.

La classe à projet artistique et culturel

C'est un projet grand format. Il peut difficilement être contenu, si les Arts appliqués en sont une discipline moteur, dans un format d'une heure hebdomadaire. Sa pratique demande, soit une adaptation de la répartition horaire annuelle, avec une concentration des heures sur certains moments clefs de son déroulement, soit de bénéficier d'une quotité horaire supplémentaire. Dans tous les cas, il sera intéressant de le lier au domaine professionnel des élèves.

C'est la structure la plus confortable pour engager un partenariat, notamment dans le cadre du champ « *Élargir sa culture artistique* ».

Les projets inter-établissement

Un P.I.E. est un dispositif fédérant plusieurs P.A.C. proposés par différents établissements autour d'un même partenariat culturel. Sur l'Académie de Créteil, nous envisageons de proposer le même profil de dispositif, en direction d'un seul établissement. Cela permettrait de regrouper plusieurs projets internes à un lycée autour d'une structure intervenante commune. Avec, pour premier effet, de limiter l'investissement en temps et en moyens que demande la tenue de plusieurs projets parallèles.

Les ateliers artistiques

Bien qu'étant un dispositif hors temps scolaire bâti sur le volontariat, un atelier artistique peut être un soutien ponctuel pour un projet traitant d'une thématique proche de la sienne.

Le projet libre (de grand ou de petit format).

Ce sont des projets montés hors des dispositifs précédents. Ils peuvent être disciplinaires ou interdisciplinaires, de grand format, inclus dans le projet d'établissement, ou de taille modeste, inclus dans les heures de cours de la discipline.

LES RESSOURCES ET LES PARTENARIATS

Nous retrouvons les grands organismes institutionnels :
Les grandes institutions nationales : Grands musées nationaux, Institut Français d'Architecture, Centre des Monuments Nationaux (MONUM'), Bibliothèque Nationale de France, Archives Nationales, professeurs relais des musées et professeurs relais d'architecture (médiateurs pour les projets avec les enseignants).
Les CRDP **:** Centres Régionaux de Documentation Pédagogique
Les DAAC : Délégations Académiques à l'Action Culturelle
Les DRAC : Directions Régionales des Affaires Culturelles
Ces organismes peuvent être ressources et partenaires, comme les musées nationaux ou les CRDP, mais également soutiens financiers, comme les DAAC et les DRAC.

Les CAUE (Conseils en Architecture, en Urbanisme et en Environnement**)** sont présents dans tous les départements et leurs services sont gratuits. Il est aussi possible de s'appuyer sur des institutions dont la mission est d'initier les élèves à la pratique d'un art, notamment dans le domaine de la danse. Elles peuvent être sources de conseils, de ressources et, parfois, offrir un financement complémentaire.

Dans un département ou une région, peuvent également être partenaires : les archives, les architectes des bâtiments de France, les professeurs relais en institutions culturelles, les architectes des monuments historiques, les guides conférenciers, les animateurs du patrimoine…

Dans une ville : les musées, les directions des affaires culturelles, les offices du tourisme, les bibliothèques, les archives… auxquels il faut ajouter les structures de proximités : les comités de lecture, les clubs, les associations…

L'obligation qui est faite aux structures culturelles subventionnées de se doter d'un service et d'un projet éducatifs renforce les opportunités de construire un partenariat de proximité.

Le projet peut être monté totalement en concertation avec un partenaire comme découler d'une opportunité locale. Il peut également s'appuyer sur un dispositif comme les "artistes en résidence" ou résulter d'un jumelage entre un établissement scolaire est une structure culturelle.

LA MISE EN ŒUVRE D'UN PROJET

Construire un projet c'est élaborer un parcours afin d'atteindre un objectif, en gardant constamment à l'esprit la notion de faisabilité.

La définition :

Après avoir choisi la classe concernée (niveau, division, champ professionnel), il est nécessaire d'établir qu'elle sera la durée du projet (nombres d'heures, dates de début et de fin). Cela suppose de déterminer, parallèlement, le champ ou le domaine culturel concerné et d'énoncer une (des) piste(s) d'étude(s).

La recherche de partenaires :

Il faut alors établir un état des lieux des soutiens disponibles. En recherchant les ressources internes à l'établissement, auprès des enseignants, des élèves, au CDI… en s'informant sur les ressources culturelles locales (programmation théâtre, musique, danse, cinéma…).

Si le projet le nécessite, en particulier en absence de ressource interne ou dans le cadre d'un projet de grand format, des possibilités de partenaires extérieurs sont testées (artiste, artisan, professionnels, structure culturelle…).

La construction :

Un projet peut se construire en relation avec les dispositifs évoqués par le B.O. relatif à la rénovation de la voie professionnelle (PPCP, classe à PAC, atelier artistique) ou dans le cadre d'un partenariat hors dispositif (interne ou externe).

Sa pratique étant un acte d'enseignement, elle doit être conduire en cohérence avec les contenus des nouveaux programmes et le niveau des classes concernées, ainsi qu'avec le projet d'établissement et son volet culturel.

Comme tout acte pédagogique l'élaboration d'un projet demande de définir des objectifs, principaux et seconds, d'identifier les savoirs et les compétences transmises et d'élaborer des indicateurs d'évaluation. Aussi, dans les documents préparatoires, se retrouveront les trois notions : connaissance, capacités, attitude, décrites par le programme d' « *Arts appliqués et cultures artistiques* ».

Les ressources et les dépenses dépendent évidemment du format du projet (ainsi, un projet monté avec un partenariat interne au lycée peut ne pas nécessiter de financement particulier).

Le déroulement :

La méthodologie décrite dans le programme d' « *Arts appliqués et cultures artistiques* » est une méthodologie de projet. Si, lors de séquences pédagogiques plus classiques, toutes les phases ne sont pas obligatoirement présentes, lors d'un projet pédagogique, les trois temps interviennent successivement. Il est donc nécessaire de les décrire :

- L'investigation est une phase prospective qui permet de cerner la demande et de collecter des informations et des références.
- L'expérimentation est une phase d'exploration d'hypothèses et/ou de techniques et de validation.
- La réalisation s'appuie sur les acquis des phases d'investigation et d'expérimentation, c'est une phase de concrétisation.

Ces phases successives s'incluent dans une temporalité qui positionne également les différents acteurs du projet.

L'évaluation :

L'activité de projet étant un acte de formation, il demande une évaluation des acquis des élèves. Il est donc nécessaire de définir des modes d'évaluation.
Il est également nécessaire de déterminer les supports (production, manifestation, exposition, dossier, journal de bord…) et les indicateurs, ainsi que nous l'avons déjà précisé.

Rappelons qu'un projet peut être le support d'un CCF et qu'il amène naturellement à la notion d'évaluation formative. Notamment par la pratique de l'essai/erreur que réclame la phase d'expérimentation.

Le bilan (quantitatif et qualitatif) :

Tout projet nécessite d'être évalué. Par des évaluations intermédiaires, qui permettent des réajustements, sachant qu'il est important qu'un projet aboutisse, et par l'établissement d'un bilan final.

L'évaluation permet de progresser et de préparer de nouveaux projets. Mais également de rendre compte à l'établissement scolaire, à la structure partenaire ou à l'institution en général. Un bilan précis crédibilise une pratique de projet, crédibilité indispensable pour prétendre à de nouveaux moyens. D'autant que la prise en compte des résultats d'une action est devenue incontournable au sein de l'institution scolaire.

Il est nécessaire d'évaluer les écarts avec le projet initial et les objectifs, avec le budget prévisionnel, d'identifier des difficultés rencontrées dans la mise en œuvre et, évidemment, de mesurer les effets positifs du projet.

Il est également nécessaire dévaluer la perception du projet par les acteurs. Qu'ils soient professeurs (relation avec les élèves, avec l'intervenant, développement des pratiques pédagogiques innovantes), intervenants (relation avec les élèves, les professeurs, la structure éducative d'un lycée), élèves (motivation, ouverture culturelle / développement du projet professionnel, relation avec l'équipe pédagogique et l'intervenant) ou lycée (ouverture culturelle, projet d'établissement, rayonnement, vie scolaire…).

CONCLUSION

La pratique de projet doit demeurer un facteur dynamisant de l'enseignement des arts appliqués. D'autant que, dans le cadre de l'autonomie des établissements, l'importance de notre discipline au sein d'un lycée dépendra, pour une grande part, de la qualité des projets proposés, conduits et réalisés.

Les outils numériques dans l'enseignement des *Arts appliqués & cultures artistiques* Exemples et références

Francis COUNIL
IA-IPR
Charly PENAUD
IEN-ET

Première partie : Présentation du cadre (textes B2i – C2i2e) par Francis Counil,
Deuxième partie : Présentation d'une séquence pédagogique par Charly Penaud,
Troisième partie : Démonstration de SketchUP (logiciel de dessin 3D) par Francis Counil.

En introduction :
Projection ***Clip Rencontres .mov*** (4mn 30), création Vincent Martin, étudiant en DMA Cinéma animation, ESAIG Estienne Paris13^{e}, 2007. Texte et musique : *Rencontres* de Grand Corps Malade.

Comme vous avez pu vous en rendre compte tout au long de ces deux jours, le programme d'***arts appliqués & cultures artistiques*** met l'accent sur les apports des nouvelles technologies du numérique dans les apprentissages. Cela justifiait que nous consacrions durant les travaux, un temps nécessaire à la présentation de quelques pistes d'exploitation dans la discipline. Deux exemples vous seront présentés, d'une part, une séquence pédagogique s'appuyant sur l'utilisation du logiciel d'animation ***Movie Maker*** et d'autre part, une démonstration de quelques fonctionnalités élémentaires du modeleur 3D ***Google SetchUp***. Ces deux outils étant des logiciels gratuits, facilement téléchargeables sur internet.

Mais auparavant, il n'est pas inutile de revenir sur quelques repères, relatifs à la mise en œuvre de ces technologies à l'école, afin de mieux comprendre les raisons qui justifient leur introduction dans les programmes.

Pourquoi l'École, doit-elle engager un effort particulier pour favoriser la maîtrise des outils numériques ?
Manifestement, l'Éducation nationale a su très tôt s'emparer de la question des nouvelles technologies dans le cadre de la formation professionnelle, et tout particulièrement dans l'intérêt porté à la définition des référentiels de formation. Depuis plus de trente ans, la préparation des élèves et des étudiants fait une large place aux outils numériques, en généralisant les utilisations des machines à commande numérique dans le secteur des métiers de la production, par exemple, ou le recours à l'ordinateur dans les métiers des services.

En revanche, si toutefois l'intérêt pour les technologies de l'information et de communication (TIC) dans les enseignements généraux n'est pas récent, on constate que sa mise en œuvre dans les pratiques pédagogiques a procédé d'un moindre empressement. Néanmoins les éléments qui vont suivre montrent bien en la matière, les évolutions des positions institutionnelles qui, de la simple incitation invitent désormais à la généralisation des TIC dans tous les enseignements disciplinaires :

1. Une circulaire, tout d'abord, adressée au recteurs en 1998 (Circulaire n° 98-190 du 19-09-1998), relative au ***Développement des nouvelles technologies de l'information et de la communication***, apparaît comme un texte fondateur pour le développement des TIC. Inscrit dans le **programme d'action gouvernemental de modernisation des services publics**, le texte concerne à la fois le fonctionnement de

l'administration et les enseignements élémentaire et secondaire. Il annonce, et aura pour effet, l'attribution d'une adresse électronique pour tous, administratifs et enseignants, ainsi que le développement du réseau pédagogique EDUCNET (http://www.educnet.education.fr), dont les services *« doivent permettre de prendre en compte et d'accompagner (…) les activités menées par les élèves et les enseignants sur les réseaux : communication entre les classes, diffusion de travaux d'élèves, travail coopératif entre les enseignants, accès aux ressources développées sur Internet (…) ».*

2. En 2006, le décret relatif au ***Socle commun des connaissances et des compétences*** (Décret n° 2006-830 du 11-07-2006, modifiant le Code de l'Éducation) reconnaît l'importance des TIC au plan économique et social, en introduisant dans le Code de l'Éducation, la nécessité de faire acquérir aux élèves des compétences spécifiques liées à leurs utilisation « à des fins éducatives, culturelles, sociales et professionnelles ».

La maîtrise des techniques usuelles de l'information et de la communication est énoncée comme la quatrième compétence du socle. Elle définit le rôle de l'École qui doit offrir, à tous les élèves, la possibilité d'accéder à ce qui constitue désormais une condition d'insertion dans la vie sociale et dans la vie professionnelle : *« La culture numérique implique l'usage sûr et critique des techniques de la société de l'information. Il s'agit de l'informatique, du multimédia et de l'Internet, qui désormais irriguent tous les domaines économiques et sociaux.*
Ces techniques font souvent l'objet d'un apprentissage empirique hors de l'école. Il appartient néanmoins à celle-ci de faire acquérir à chaque élève un ensemble de compétences lui permettant de les utiliser de façon réfléchie et plus efficace. »

3. Cette même année, cette position est confortée au plan européen, avec la définition de la **Compétence numérique : 4e compétence clé du cadre de référence européen** (Recommandation du Parlement européen et du Conseil du 18-12-2006), présentée comme une compétence clé pour l'éducation et la formation tout au long de la vie : *« La compétence numérique implique l'usage sûr et critique des technologies de la société de l'information (TSI) au travail, dans les loisirs et dans la communication. La condition préalable est la maîtrise des TIC: l'utilisation de l'ordinateur pour obtenir, évaluer, stocker, produire, présenter et échanger des informations, et pour communiquer et participer via l'internet à des réseaux de collaboration ».*

4. À noter que le sujet reste une question d'actualité, puisque évoqué très récemment au sein du Conseil économique, social et environnemental (Assemblée plénière du 25 mars 2009). Cette instance, pour favoriser l'intégration et la maîtrise des TIC à l'école, recommande :
« **-** *de développer, tout au long des formations initiales et continues un enseignement de culture générale lié à une pratique des TIC (…) ;*
- de généraliser l'accès à des contenus et à des méthodes qui permettent de progresser dans l'acquisition des connaissances, en utilisant toutes les ressources du numérique dans leur dynamique ludique et collaborative (…) ;
- *d'assurer la qualité du service par des infrastructures numériques suffisantes (…) ».*
Des préconisations considérées par le CESE comme un *« investissement "matière grise" pour l'avenir du pays ».*

5. Entre-temps, on observe la définition et la mise en œuvre progressive des attestations de compétences « informatique et internet ».
Pour les élèves, d'une part, avec la mise en œuvre du **B2i - Brevet informatique et internet** :
- B2i® école, intégré aux programmes de l'école primaire depuis 2002, avec l'objectif de 100% des élèves sortant du primaire titulaire de l'attestation ;
- B2i® collège, obligatoire pour réussir le Brevet des collèges à partir de 2008 ;
- B2i® lycée-CFA
« Le B2i atteste l'acquisition d'un ensemble de compétences développées par les élèves ou les apprentis, tout au long de leur cursus (…) »

« L’acquisition des connaissances et compétences des référentiels du B2i, à quelque niveau que ce soit du cursus scolaire, ne fait pas l’objet d’un enseignement spécifique, mais s’effectue de manière continue et progressive dans le cadre des pratiques pédagogiques (…) ».

Pour les étudiants, et par là même les futurs enseignants, d’autre part, avec la mise en œuvre du **C2i - Certificat informatique et internet** :
- C2i® niveau 1, attestant des compétences TIC indispensables pour poursuivre des études supérieures à l’université au cours du cycle licence et à l’IUFM, depuis 2003 ;
- C2i® niveau 2, poursuivant cet effort et concernant différentes filières de l’enseignement supérieur : le **C2i® enseignant**, créé en mars 2004, atteste des compétences de l’enseignant pour une utilisation professionnelle des TICE avec les élèves principalement en classe, mais aussi à distance. Sa prise en compte dans la titularisation du professeur stagiaire est effective depuis la session 2008.
Mais aussi : le **C2i® métiers du droit**, créé en juin 2004, le **C2i® métiers de la santé**, créé en juillet 2005, le **C2i® métiers de l’ingénieur**, créé en décembre 2007, le **C2i® métiers de l’environnement et de l’aménagement durables**, en cours d’expérimentation.

DEUXIÈME PARTIE : séquence pédagogique (l’animation)

1 Cahier des charges (champ, domaine, niveaux, outils),
2 Objectifs issus du socle commun, du B2i et du programme Bac Pro 3 ans,
3 Déroulement : Expérimentation, Investigation, Réalisation.
4 Illustration : La bille, ‘Tan court’, ‘Tan imite, Tan innove’.
5 Annexes : Les pistes de cours, Autres types d’animations, Matériel : Prise de vue (statif, caméscope et appareil photo numérique), Traitement de l’image et montage (poste informatique et logiciels).
Ont participé à l’élaboration de cette séquence pédagogique : Christiane Doizon, enseignante PLP Arts Appliqués (académie de Versailles), Isabelle Basquin, IEN STI Arts Appliqués (académie de Versailles) et Charly Penaud, IEN STI Arts Appliqués (académie de Clermont-Ferrand).

1. CAHIER DES CHARGES

Champ : *Appréhender son espace de vie*
Domaine : Communication visuelle
Niveaux concernés : Classes de première et de terminale Baccalauréat professionnel
Exploitation de l’outil numérique dans le cadre d’une demande d’Arts Appliqués.

2. OBJECTIFS

2. 1. Objectifs liés au Socle commun de connaissances et de compétences et au B2i :
S’approprier un environnement informatique de travail,
Créer, produire, traiter, exploiter des données, des documents,
S’informer, se documenter,
Communiquer, échanger,
Travailler en équipe,
Prendre des initiatives et être inventif,
Mettre en œuvre des méthodes de travail.

2. 2. Objectifs liés à la discipline :
Le champ ‘*Appréhender son espace de vie*’ a pour objectif de développer la sensibilité de l’élève et de lui permettre de saisir les enjeux qui président à la conception et la réalisation de productions relevant du domaine de la communication visuelle.

3. DÉROULEMENT

3.1. Phase d'expérimentation :

3.1.1. Classe de première (la bille)
Objectif opérationnel : Découverte du matériel et du principe d'animation.
Demande : Traduire, à l'aide d'une (de) forme(s) géométrique(s) simple(s), le mouvement exprimé par un des mots donnés : Dispersion, accélération, éclatement, apparition…

3.1.2. Classe de terminale (Tan court)
Objectif opérationnel : Découverte et/ou maîtrise du matériel et du principe d'animation.
Demande : Traduire, en utilisant le principe du Tangram, le mouvement exprimé par un des verbes d'action donnés : S'asseoir, sauter, courir…

3.2. Phase d'investigation : analyse de courts métrages (classe de terminale) :

Objectif opérationnel : Découverte des moyens plastiques et techniques propres à la communication et à l'animation.
- Analyse fonctionnelle (finalité) : Message (connotations), cible, impact…
- Analyse formelle (esthétique) : Représentation, points de vue, rythmes, déplacements, ambiances sonores, lumières…
- Analyse technique (règles, matériels) : Plans, sujet/décors, durée, transition, types de déplacements, éclairage, son, générique…

Nota : Cette analyse est envisagée sous la forme d'un travail en commun. Elle fait l'objet de documents pré-formatés. Elle utilise des outils traditionnels pour les relevés écrit et graphique.
Analyse de courts métrages : Site 'You tube',

3.3. Phase de réalisation :

Classe de terminale ('Tan imite, Tan innove').
Objectif opérationnel : Aborder simultanément la démarche de création, la méthodologie et la technique.
Demande : A partir d'une accroche (citation, slogan…) donnée, créer et réaliser une animation publicitaire.
Le cahier des charges : Sont donnés l'accroche publicitaire, la durée, un calendrier, les documents pré-formatés (synopsis, story-board), les moyens techniques et plastiques (2D (dessin, collage…), 3D (modelage, pliage…), sujet/fond, couleur/ monochromie, son…).
Nota : Certains éléments peuvent être laissés à l'initiative de l'élève (nombre de sujets animés, décors, éclairages…).

4. ILLUSTRATION

4.1. La bille (voir animation)
4.2. TAN court' (voir animation)
4.3. 'TAN imite, TAN innove' (voir animation)

Déroulement :
Écriture du synopsis : Les deux parties de l'animation, 'Tan imite' et 'Tan innove' permettent de traiter le contraste comme un moyen plastique : Contraste de rythmes, de mouvements, d'attitudes, contraste de couleurs, contraste d'ambiances sonores.
Élaboration du sujet,
Prise de vue,
Montage,
Son.

Documents d’accompagnement, service national du récit, domaine des arts. (recit.cssamares.qc.ca/IMG/doc/cine_anim_doc_ac.doc).
Accroche publicitaire : ‘N’imitez plus, innovez !’ de Hugo Boss (http://www.slogandepub.fr/)
Moyens plastiques : Le Tangram (http://www.le-tangram.com/).

5. Annexes

5.1. Les pistes de cours : Mise en images de textes (poème, chanson…), information, témoignage (événement), animation pédagogique (musée, exposition…), guide (mode d’emploi, notice de montage)…

5.2. Autres types d’animations : Film d’animation publicitaire, animation typographique, court métrage, clip vidéo, générique…

5.3. Le matériel :

5.3.1. Prise de vue : Statif (plateau gradué, colonne verticale, support d’appareil, éclairage), appareil photo numérique ou caméscope numérique avec la fonction image par image, câble permettant l’importation des photos.
Contenus techniques abordés : Positionnement du sujet (axes gradués), cadrage, mise au point de l’appareil (netteté, temps de pose, profondeur de champ).

5.3.2. Animation : Poste informatique (Windows XP Professionnel, processeur Intel pentium, AMD Alton ou équivalent, fréquence 600 mégahertz, 1,5 gigahertz recommandé, Ram : 128 Mégaoctet, 256 recommandé, Espace disque disponible : 2 Gigaoctet), logiciel de montage (Movie maker, I Movie).
Contenus techniques abordés : Transfert des prises de vue (album), organisation linéaire, temporisation, liaison, sonorisation.
Logiciels d’animation (payant) : PC : Pinacle Studio 9, Apple : Final Cut express 4.
Logiciels d’animation (gratuit) : PC : Movie Maker, Apple : I Movie,
Logiciels de dessin 3D : Création ou récupération d’objets en 3D (gratuit), PC : Anim8or, Blender 3D, Apple : Blender 3D, Pro 100.
Nota : Des tutoriels ou didacticiels (captures d’écrans fléchées et annotées) sont disponibles sur Internet.

Annexes

Annexe 1 – Les arts du son

Listes de films repérés pour leur rapport particulier entre la ville et le son

Film	Réalisation	Musique	Année	Repérage
2 days in Paris	Julie Delpy	*Julie Delpy*	2007	
2046	Wong Kar Wai	*Peer Raben* *Shigeru Umebayashi*	2004	
42ème rue	Lloyd Bacon	Leo Forbstein, Harry Warren	1933	Fin
A propos de Nice	Jean Vigo		1930	
Les ailes du désir	Wim Wenders	*Jürgen Knieper*	1987	00h01m54-00h03m20 00h15m16 -00h21m08 00h22m34 -00h23m36 00h40m00s -00h43m00 01h05m49 -01h07m56 01h30m34- 01h31m07 01h28m25 - 01h42m07
Alphaville	J.-L. Godard	Paul Misraki	1965	Début
American Beauty	Sam Mendes	Thomas Newman	2000	00h01m02s08 00h01m33s01
L'ami américain	Wim Wenders	Jürgen Knieper	1977	
L'année du dragon	Michaël Cimino	David Mansfield	1985	00h02m02s 00h04m47
L'arbre, le maire et la médiathèque	Eric Rohmer	Sébastien Erms	1993	
L'armée des douze singes	Terry Gilliam	Paul Buckmaster	1995	
L'auberge espagnole	Cedric Klapisch	Cyril Moisson	2002	
Babylon , USA	Eric Mendelsohn	Michael NIcolas	1999	
Batman le défi	Tim Burton	Danny Elfmann	1992	00h09m01 00h10m09
Beau fixe sur New York	S.Donen/ G.Kelly	Comden / Green / Prévin	1955	
The Big Lebowski	J. and E. Coen	Carter Burwell	1998	
Blade Runner	Ridley Scott	Vangelis	1982	
Brazil	Terry Gilliam	Mickaël Kamen	1985	
Buffet froid	Bertrand Blier	Brahms/ Schubert	1979	
Bullit	Peter Yates	Lalo Shiffrin	1968	
Cabaret	Bob Fosse	Ralph Burns/ John Kander	1972	
Chinatown	Roman Polansky	Jerry Goldsmith	1974	
Chungking Express	Wong Kar Wai	Frankie Chan, Michael Galasso Roel A. García	1994	
La cité des enfants perdus	Marc Caro/ Jean-Pierre Jeunet	Angelo Badalamenti	1995	
Clean	Olivier Assayas	Brian Eno	2004	

Coup de feu sur Broadway	Woody Allen	Divers	1994	
Les demoiselles de Rochefort	Jacques Demy	Michel Legrand	1967	
Dans Paris	Christophe Honoré	Alex Beaupin	2006	
Do the right thing	Spike Lee	David Hinds	1989	
Dogville	Lars von Trier	Antonio Vivaldi	2003	
L'esquive	Abdellatif Kechiche		2004	
Eyes wide shut	Stanley Kubrick	Jocelyn Pook	1999	1h56m33 1h59m41
Fellini Roma	Federico Fellni	Nino Rota	1972	
Fenêtre sur cour	Alfred Hitchcock	Franz Waxman	1954	Début
Grand embouteillage	Luigi Comencini	Fiorenzo Carpi	1979	
La haine	Mattieu Kassovitz	(son : Vincent Tulli)	1995	
Hiroshima, mon amour	Alain Resnais	Georges Delerue / Giovanni Fusco	1959	
L'homme à la caméra	Dziga Vertov	Film Muet	1929	
L'homme de Rio	Philippe de Broca	Georges Delerue	1964	00h21m50-00h23m41 01h12m53-01h13m34
Lost in translation	Sofia Coppola	Kevin Shields	2003	00m54 02m21
Hope and Glory	John Boorman	Peter Martin	1987	
L'Horloger de St Paul	Bertrand Tavernier	Philippe Sarde	1974	
Hotel du Nord	Marcel Carné	Maurice Jaubert	1938	
Il était une fois le Bronx	Robert de Niro		1993	
In the mood for love	Wong Kar Wai	*Peer Raben* Shigeru Umebayashi	2000	
La jetée	Chris Marker	*Trevor Duncan*	1962	
Le jour se lève	Marcel Carné	*Maurice Jaubert*	1939	
Jungle Fever	Spike Lee	*Stevie Wonder/Terence Blanchard*	1991	
King-Kong	Merian C. Cooper	Steiner	1933	
King-Kong	Peter Jackson	James Newton Howard	2005	
Lost in translation	Sofia Coppola	Yellow Generation / Air	2003	
Les lumières de la ville	Charlie Chaplin	Charlie Chaplin	1931	
Magnolia	Paul Thomas Anderson	Aimee Mann et Jon Brion	1999	

Main Basse sur la ville	Francesco Rossi	Piero Piccioni	1963	
Manhattan	Woody Allen	Georges Gershwin	1979	Début
Metropolis	Fritz Lang	Gottfried Huppertz	1927	
Meurtre mystérieux à Manhattan	Woody Allen	Cole Porter, Erroll Garner, Richard Wagner	1993	
Millenium Mambo	Hou Hsiao Sien	Yoshihiro Hanno/Giong Lim	2001	
Minority report	Steven Spielberg	John Williams	2002	40m5 43m10
Mon oncle	Jacques Tati	Franck Barcellini, Alain Romans	1958	
La mort aux trousses	Alfred Hitchcock	Bernard Hermann	1959	
Moulin rouge	John Huston	Georges Van Parys	1952	
New-York New-York	Martin Scorsese	John Kander, Fredd Ebb	1977	
Les nuits de la pleine lune	Eric Rohmer	Elli Medeiros, Jacno	1984	
Ombres et brouillard	Woody Allen	Kurt Weill	1992	
Les parapluies de Cherbourg	Jacques Demy	Michel Legrand	1964	
Paris	Cedric Klapisch	Loik Duris	2008	
Paris Texas	Wim Wenders	Ry Cooder	1984	00h41m41 - 00h47m39 00h58m12 -01h00m46 01h22m19 -01h26m42 02h49m08-02h17m19
Playtime	Jacques Tati	Francis Lemarque	1967	Début Fin
Le Roi et l'oiseau	P.Grimault.	Wojciech Kilar	1980	
Rome ville ouverte	Roberto Rossellini	Renzo Rossellini	1945	
Shadows	John Cassavetes	Shafi Hadi et Charles Mingus	1961	
Sur les quais	Elia Kazan	Leonard Bernstein	1964	
Taxi Driver	Martin Scorsese	Bernard Hermann	1976	00h04m11 00h04m53 00h05m29 00h07m23 00h13m03 00h14m42
Les temps modernes	Charlie Chaplin	Charlie Chaplin	1936	
Traffic	Steven Soderbergh	Cliff Martinez	2000	
La Traversée de Paris	Claude Autant-Lara	René Cloërec	1956	
Le troisième homme	Carol Reed	Anton Karas	1949	
Un américain à Paris	Vicente Minnelli	Georges Gershwin	1951	
Un tramway nommé désir	Elia Kazan	Alex North	1951	
Une femme est une femme	Jean-Luc Godard	Michel Legrand	1961	
Le voleur de bicyclette	Vittorio de Sica	Alessandro Cicognini	1948	
West Side story	Robert Wise	Leonard Bernstein	1962	Début

Extraits musicaux

Chants pouvant être interprétés ou servir de support à l'écoute	Interprète
America	Bernstein
Amoureux de Paname	Renaud
Baby alone in Babylone	Jane Birkin
Babylone, tu déconnes	Bill Deraime
Les Barbares	Bernard Lavilliers
Barcelone	Charles trenet
Berimbau	Nougaro
Bienvenue à Paris	Bill Baxter
Le bruit des villes	Edith Piaf
Les bruits de Paris	Charles Trenet
Bruxelles	Dick Annegarn
C'était un petit jardin	Dutronc
Ca la famille	Zebda
Centre ville	William Scheller
Comme un arbre	Le Forestier
La complainte du progrès	Boris Vian
Couleurs de trottoir	Branduardi
Emmenez-moi	Aznavour
Enfant de la ville	Grand corps malade
En quittant la ville	Charles Trenet
Gottingen	Barbara
Grands boulevards	Yves Montand
Hep taxi suivez ce papillon	Richard Gotainer
L'Homme dans la Cité	Jacques Brel
Il y avait une ville	Nougaro
Je viens de là	Grand corps malade
La maison près de la fontaine	Nino Ferrer
La pluie fait des claquettes	Claude Nougaro
Paris	Souad Massi
Le périphérique	Sansevérino
La pluie fait des claquettes	Claude Nougaro
Le poinçonneur des Lilas	Gainsbourg
Les champs élysées	Joe Dassin
Les Grilles	Romain Didier
Lili	Perret
Madrid Madrid	Nilda Fernandez
Manhattan	Yves Simon
Menilmontant	Charles Trenet
La musique des villes	Charlélie Couture
Nantes	Barbara
Narbonne, mon amie	Charles Trenet
Né quelque part	Maxime Le Forestier
New-York USA	Serge Gainsborg

	Interprète
Nougayork	Claude Nougaro
Nous voyageons de ville en ville	Legrand
Paname	Léo Ferré
Paris s'éveille	Dutronc
Petit Frère	IAM
Petites boites	Alwright
Qui a tué grand maman	Polnareff
Remets ton chapeau	Le Forestier
San Francisco	Le Forestier
Saint Etienne	Bernard Lavilliers
Sheitan	Zebda
Tom du Mali	Romain Didier
Toulouse	Claude Nougaro
Transports en commun	Fersen
Un autre monde	Telephone
Un cri court dans la nuit	IAM
Un indien en ville	Tonton David
Un soir de pluie	
La ville inconnue	Edith Piaf

Œuvres à écouter et analyser	Compositeur
Amériques	Varèse
City Life	Steve Reich
Cries of London	Luciano Berio
Cries of London	Thomas Weelkes
Cries of London	Orlando Gibbons
Cris de Paris	Clément Janequin
Dieu	Pierre Henry
On the town	Leonard Bernstein
Quiet City	Aaron Copland
La ville dort	Dimitri Chostakovitch

La musique des villes Charlélie Couture

Une sirène qui passe,
un moteur qui vrombit
un truc qui casse,
Tohu-bohu ou mélodie

Les villes sont
Remplies de sons
Confondus entre mille
C’est la musique des villes

Symphonie de bruits
Là où je vis
A l’écoute aux aguets,
Cette musique me plaît

Dans la rue en cul de sac,
Derrière la bibliothèque
Je r’connais le son sec
De tes talons qui calquent,
Le grésillement d’un néon,
Le frottement du nylon
Ma main sous tes collants,
Une ambiance de roman

Quand je déambule,
J’écoute les conciliabules
J’épie une conversation
Entre deux klaxons
Puis je me rapproche
Et j’entends cett’vieille pie
Qui reproche à un mioche
De fair’ du skate sous la pluie

En alerte, je veille,
Je guette, je tends l’oreille
J’écoute ce qui se dit
Et tous les sons de la nuit

Quand je m’endors,
Je voyage encore
Mes idées fondent et je rêve d’onde
J’entends le son sombre
Dans le port de Londres
Et puis tout s’effondre

Les villes sont
Remplies de sons
Confondus entre mille
C’est la musique des villes

Symphonie de bruits
Là où je vis
A l’écoute aux aguets,
Cette musique me plaît

Les villes sont
Remplies de sons
Confondus entre mille
C’est la musique des villes

Lexique utilisé

Banque de son : Sélection de sons collectionnés par un élève ou un groupe d'élèves afin d'être utilisés pour la composition, l'imitation ou la discussion.
Boucle (sample) : Procédé consistant à utiliser de manière répétée une même succession d'évènements musicaux. Cette boucle composée, ou peut provenir d'un autre enregistrement.
Bourdon: note tenue ou répétée qui accompagne une ou plusieurs mélodies
Crescendo: Jouer en augmentant l'intensité du son.
Decrescendo : Jouer en diminuant l'intensité du son.
Densité: Nombre d'évènements dans un moment donné
Echantillon : Elément sonore prélevé puis utilisé dans un autre morceau, souvent après un traitement sonore.

Echo : Répétition simple ou multiple d'une émission sonore. L'écho est une structure fondamentale, archétypale dans l'écoute (voir son évocation mythique, et la notion de double ou de miroir en psychanalyse)

Fading : *Baisse (fade out) ou augmentation (fade in) progressive de l'intensi. (voir Fondu enchaîné ou Cross-fade : transition progressive entre deux sons)*
Imitation : Reprise d'un même fragment ou d'une mélodie entière successivement par différents musiciens.

Larsen: Boucle étable entre un micro et les haut-parleurs. Le signal s'amplifie jusqu'à dégradation du système sans intervention.

Masque: *Présence d'un son qui par son niveau et/ou sa fréquence recouvre partiellement ou complètement un autre son.*

Mixage : Opération de mélange de différentes sources sonores.
Motif : Elément avec des caractéristiques propres, constitutif d'une œuvre, soit autonome soit associé à d'autres dans une phrase par exemple.
Ostinato Cellule rythmique, mélodique, ou harmonique qui se répète afin de servir d'accompagnement

Panoramique : Effet permettant d'assurer la distribution spatiale du son. L'autopan est un balayage automatique.

Effet de rendu: Tout ce qui peut contribuer à faire reconnaître le son comme "vrai"
Réservoir : Ensemble de sons définis au départ d'une œuvre et servant de base à l'interprétation, la composition, l'improvisation, … (analogue à la palette du peintre)

Rétrécissement / Dilatation : Effets de perception de l'espace, lié aux conditions de propagation (réverbération, altération) , et à l'appréciation de la sensibilité auditive du récepteur. A l'écoute du signal, un émetteur peut ressentir le rapprochement des limites de l'espace (rétrécissement), ou au contraire la nécessité d'augmenter le son (dilatation).

Réverbération / Matité : Effet de persistance des sons lié aux conditions de propagation. (cf. effet Haas) . La matité est l'effet contraire de la réverbération. L'utilisation de surfaces non parallèles, non planes et de matériaux absorbants permet d'augmenter la matité d'un espace.
Variation : Transformation d'un ou de plusieurs composants d'un élément musical
Voix contraires: Une voix monte lorsque l'autre descend
Voix parallèles: Une voix est la réplique exacte de l'autre à une hauteur différente.

Autres mots pouvant être utilisés : Distorsion, Echo, Filtrage, Fondu-enchaîné, Imitation, Mixage, Point de synchronisation, Ralenti, Répétition, Réverbération, Synchronisation, Timbre, Tuilage

MUSIQUE ABORIGENE ET DECOUVERTE DE QUELQUES MUSIQUES DU PATRIMOINE MONDIAL

Les organismes à contacter pour le suivi d'un projet

Héritée d'une tradition orale remontant à 40 000 ans, cette musique, essentiellement vocale, avec parfois l'appui de percussions et d'un instrument à vent, le didjeridoo, repose entre autres sur de nombreux effets de transformation du son. A partir de quelques éléments la caractérisant, il est possible de choisir une piste de travail parmi les suivantes :

L'œuvre et son contexte

Aspect fonctionnel :

A propos de la musique sacrée aborigène et du rapport au surnaturel et au rêve (le dreamtime évoque à la fois les origines et un espace temps parallèle), les élèves pourront faire des recherches de musiques appartenant à d'autres styles, évoquant la mythologie ou l'univers.

Le mélange de multiples sons, effets, peut amener à se poser la question du rapport entre bruit et musique, à travers la recherche dans des répertoires divers. (Musique des bruitistes, séquence du début du film *Il était une fois dans l'ouest* de Sergio Leone et Ennio Morricone, …)

L'œuvre et son organisation interne

Aspect formel :

Le bourdon, note tenue qui peut servir d'accompagnement, l'écho, ou le tuilage - qui correspond au fait de débuter une voix en recouvrant la précédente avant que celle-ci ne soit achevée - se retrouvent également dans de nombreuses autres œuvres. On peut aussi évoquer les jeux vocaux des Inuits, des pygmées Aka , les notes tenues dans les musiques de Hans Zimmer dans le film *la ligne rouge* de Terence Malik , …

Aspect technique :

L'imitation de la nature, des cris d'animaux, par les effets de voix ou les jeux instrumentaux se retrouvent chez les pygmées Aka, les indiens d'Amazonie, dans *le chant du singe* de Bali, dans des œuvres comme *le chant des oiseaux* de Janequin , *Oiseaux exotiques* de Messiaen, …

Tous ces sons considérés comme supplémentaires, chuintement, hululement, sont le fait de jeux de timbres vocaux que l'on peut entendre dans de nombreuses œuvres : *Stripsody* de Cathy Berberian, *Stimmung* de Stockhausen, *les cris de Londres* de Berio, *Lueurs* de Le Goff, C*irclesongs* ou *The voice* de Bobby Mc Ferrin. On peut aussi découvrir les voix travesties, les jeux sur les harmoniques (reggae, country) les appels, les clameurs des musiques du monde ou des musiques urbaines.
En utilisant la technique de la Human Beat box, on pourra transposer cet aspect dans une autre esthétique. (Voir le travail proposé en parallèle à ce propos)

Dans le prolongement de cette idée, la découverte du didjeridoo et de ses techniques nombreuses de transformation d'une note tenue (variation du débit et du volume d'air, variation du timbre par le jeu avec la lèvre et les langues, jeux de rythme, …) permettra de découvrir d'autres instruments a priori simples de conception dans le monde et dont la virtuosité de l'interprète permet de produire des sons complexes : berimbau du Brésil, shakuhashi du Japon, sanza d'Afrique, et guimbarde dans de nombreux pays. A cette occasion, on pourra découvrir le jeu de transformation d'une note de départ (*In C* de Terry Riley, *A 440* de Carla Bley, *Sonates pour piano préparé* de John Cage)
On pourra aussi relever le mélange de la voix et l'instrument et remarquer que cette technique traverse de nombreux styles (*Aqualung* de Jethro Tull, *Hush* de Yo Yo ma et Bobby Mc Ferrin)

L'œuvre et ses prolongements :

On pourra enfin rechercher l'intégration de cette musique ou d'une partie de son expression dans d'autres styles de musiques (folk, electropop, rock alternatif, …). L'utilisation du didjeredoo est assez remarquable de ce point de vue. (*Car ride* de Philip Glass)

Une phase de réalisation – en dehors de la Human Beat box déjà citée - pourra faire appel aux jeux de transformations d'un son de base par l'utilisation de la fonction effets du logiciel Audacity ou d'un vocoder (logiciel de synthèse vocale). On peut par

exemple donner un son de départ, un son d'arrivée et demander aux élèves d'inventer un parcours musical allant de l'un à l'autre, ou proposer d'intégrer quelques sons ou boucles dans un montage multipiste.

Quelques références :
*Australia Aboraginal Music / Australie. Musique aborigène 1 CD Auvidis / UNESCO D 804*0
Les voix du monde, une anthologie des expressions vocales 3 CD le chant du monde
Musica futurista : the art of noises 1 CD LTM
www.francedidgeridoo.com / www.didgco.com
La recherche sur le net permet de trouver de nombreux exemples de jeux sur le didjeridoo (Xavier Rudd, Lies Beij, Jono Callow, …)

Les organismes à contacter pour le suivi d'un projet :

La DAAC (Délégation Académique aux Affaires Culturelle) élabore, sous l'autorité du Recteur, le plan académique d'action culturelle.

Il existe, localement ou nationalement, spécifiquement pour la musique, des structures susceptibles d'assurer un lien avec les artistes, de développer des projets avec les élèves, de proposer des ressources diverses :

Cité de la musique

http://www.cite-musique.fr/francais/accueil.html

Réseau Musique et danse

http://rmd.cite-musique.fr/

Le Réseau musique et danse (RMD) relie aujourd'hui 89 partenaires dans 18 régions. Ces structures permettent localement de connaître les formations proposées pour les adultes et les scolaires et de travailler en relation avec des artistes en résidences.

Musiques électroacoustiques

IRCAM http://www.ircam.fr/accueil.html

GRM http://www.ina.fr/entreprise/activites/recherches-musicales/index.html

MIM Cité de la musique Marseille

http://wloprod.free.fr/mim/index.php

Six Centres nationaux de création musicale :

Reims CESARE http://www.cesare.fr/

Nice CIRM http://www.cirm-manca.org/le-cirm.htm

Marseille GMEM http://www.gmem.org/

Lyon GRAM http://www.grame.fr/

Albi GMEA http://www.gmea.net/activite/diffusion/albi/semaineDuSon/2007_2008/index.htm

Alfortville La muse en circuit http://www.alamuse.com/muse_accueil.php

Musiques actuelles

Le réseau des musiques actuelles, en relation avec les scènes de musique actuelle, constitue un ensemble assez développé de structures proposant des formations, des suivi de projets, des contacts avec des artistes, … En association avec les partenaires institutionnels, des bus équipés en studio, permettent , dans certains départements, de proposer des formations sur place.

IRMA : http://www.irma.asso.fr/ Centre d'information sur les musiques actuelles regroupe trois centres :

CIJ : Jazz et musiques improvisées

CIMT : Centre d'information des musiques traditionnelles et du monde

CIR : Centre d'information rock, chanson, hip-hop, musiques électroniques

Cette adresse permet de contacter les correspondants régionaux, puis départementaux.

http://www.irma.asso.fr/spip.php?rubrique46

Les pôles de ressources « musique » http://www.artsculture.education.fr/musique/pnr/Poles.asp

Les pôles de ressources dans le domaine de la musique vocale et chorale sont le fruit d'un partenariat entre un CRDP, un IUFM et une structure de pratique vocale de haut niveau (par exemple une maîtrise, un centre polyphonique…).

Les Francofolies et les enfants de la Zique

http://www.francofolies.fr/cms/rubrique-2-le_festival.html

Associations de radios locales

Parmi les 600 radios associatives, un certain nombre peut assurer un partenariat avec des établissements pour des formations, des participations à des émissions, ou diffuser des productions d'élèves.

http://www.annuairedelaradio.com/

Ressources

Educnet http://www.educnet.education.fr/musique/index.htm

Ce site national regroupe toues informations concernant l'éducation musicale, les accès aux sites académiques et à une importante base de données inter-académique.

Le Sitetv http://www.lesite.tv/

Propositions de vidéos à destination des enseignants et des élèves. Un certain nombre concerne les arts du son.

Ouvrages

« Les Musiques De La Ville » Un Numero De La Revue Tdc, Edition Scérén-Cndp

Le jeu vocal, Edition Scérén-Cndp

Logiciels

La musique électroacoustique. DVD Rom diffusé par l'INA-GRM permettant de découvrir ce répertoire et de manipuler des sons.

La solution la plus simple pour l'offre logicielle consiste actuellement à utiliser des produits libres et dits « portable » qui ne nécessitent aucune installation sur disque dur, et donc pas de conflits potentiels avec le réseau, sont légers et peuvent se transporter sur une clé USB.

http://www.framasoft.net/rubrique2.html

Audacity portable permet d'enregistrer, de transformer des sons, et de réaliser des montages avec une grande simplicité. Wavosaur présente une alternative intéressante.

Musiquelab est une suite de logiciels développé par l'IRCAM en partenariat avec l'éducation nationale, gratuits pour les établissements scolaires et adaptés à l'enseignement.

La suite Magix, produit RIP, permet quant à elle, d'éditer et de monter des sons, mais également des images fixes ou animées.

Educnet propose la liste des logiciels RIP pour l'éducation musicale.

Baladodiffusion

La plupart des élèves possède un lecteur numérique audio, voire vidéo. Cet outil permet aux élèves de compléter le travail réalisé en classe (voir par exemple la proposition de l'étape 1 (choix a). On veillera cependant à échanger avec les élèves à propos de la gestion du niveau sonore (voir la partie extensions).

Matériel

Pour la prise de son, il existe un matériel intégrant deux micros et produisant des sons Wave de bonne qualité, le zoom H4 (à condition de ne pas tenir l'appareil à la main et de le protéger du vent)

On veillera à se procurer une carte son (Digidesign ou M-audio) et des enceintes monitoring de bonne qualité (Yamaha, Genelec, …).

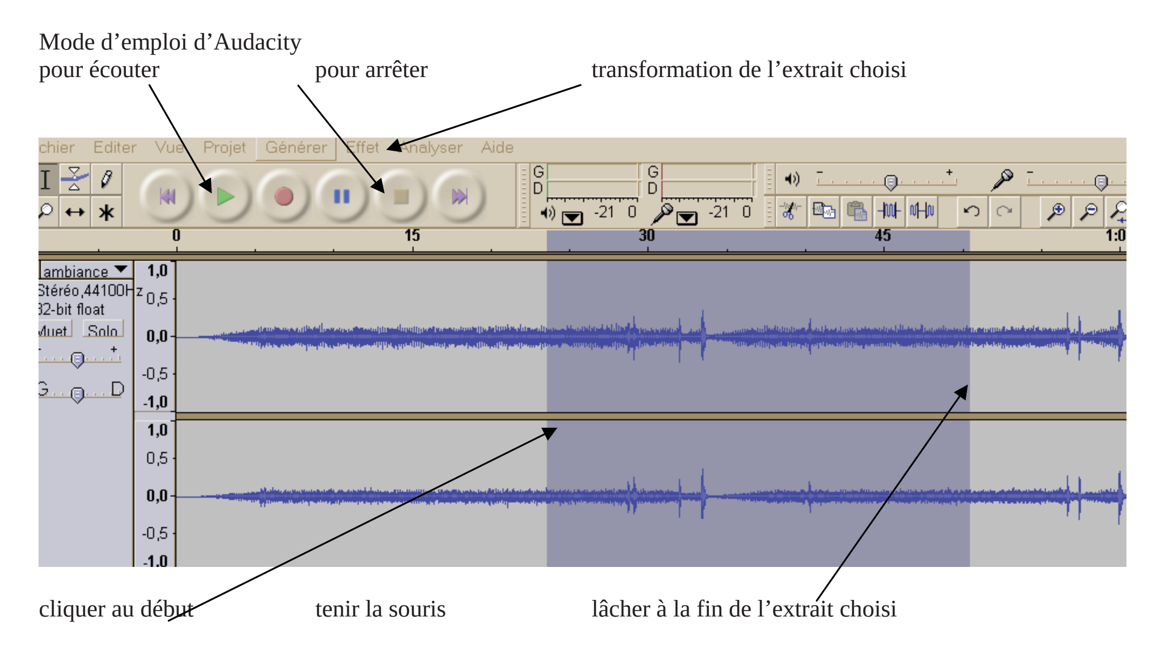
Bibliographie :

Jean-François Augoyard, Henry Torgue, *A l'écoute de l'environnement sonore*, Ed. Parenthèses,

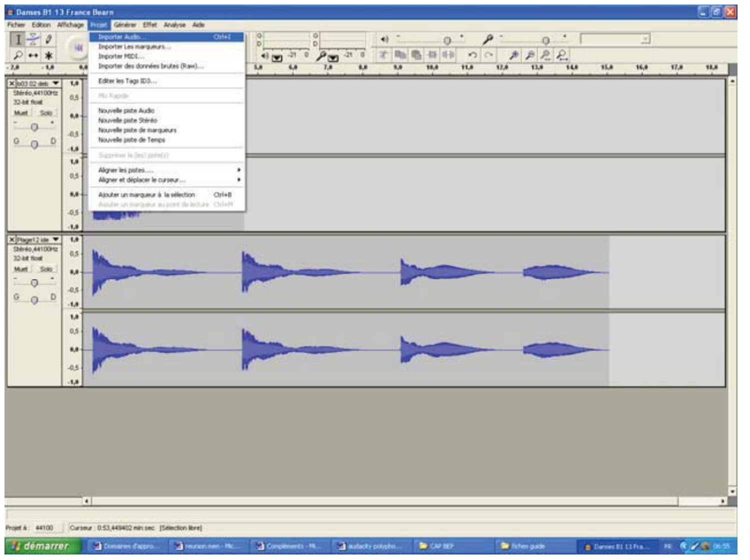
Thierry Jousse, Thierry Paquot (ss. La direction de), *La ville au cinéma*, Ed. Cahiers du cinéma

Transformation de sons et Montages sonores

Mode d'emploi d'Audacity



A chaque nouvelle manipulation, penser à arrêter. La touche pause ne suffit pas pour opérer une modification.



Les extraits sélectionnés peuvent être coupés, collés, transformés

Pour ajouter une nouvelle piste, aller dans projet, puis importer audio ou ajouter une nouvelle piste

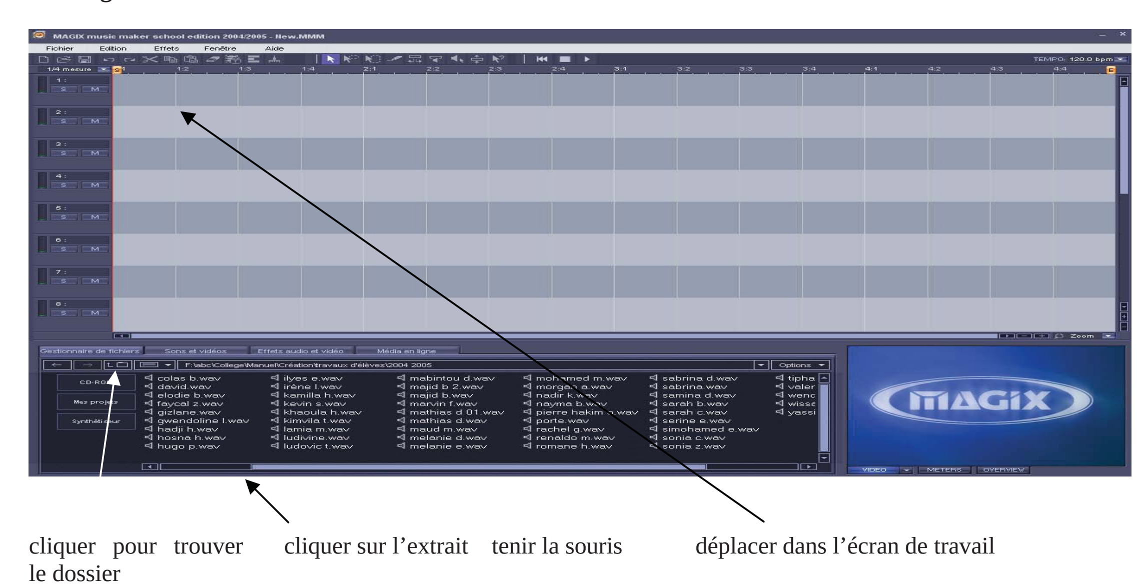
Toujours dans projet, il est possible d'aligner une piste sur le curseur, le zéro, le début ou la fin de la sélection, …

Mode d'emploi de Musique maker

1 Ouverture de Musicmaker

Ouvrir Musicmaker: menu démarrer / educatif / musique /

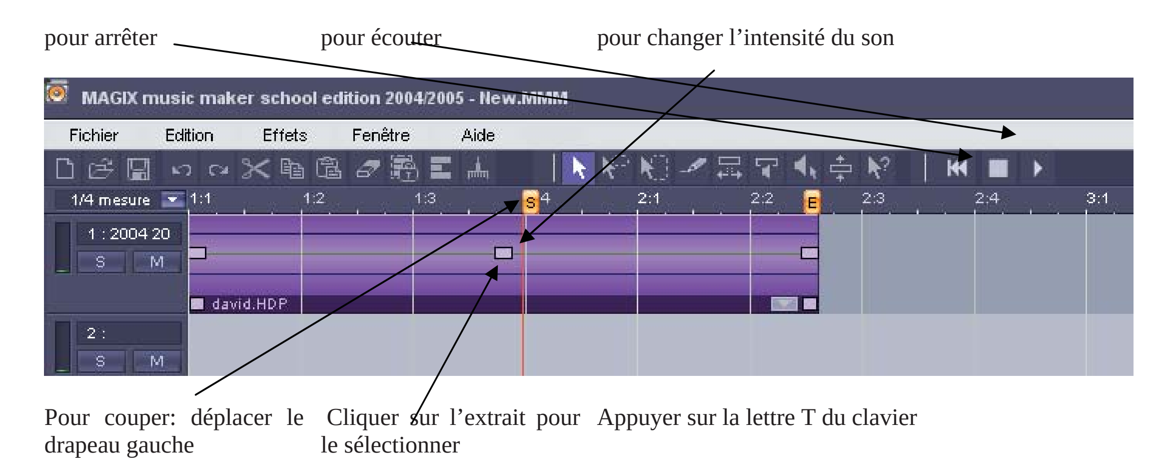
2 Charger un fichier



cliquer pour trouver le dossier — cliquer sur l'extrait — tenir la souris — déplacer dans l'écran de travail

3 Ecouter, couper, changer l'intensité

pour arrêter — pour écouter — pour changer l'intensité du son

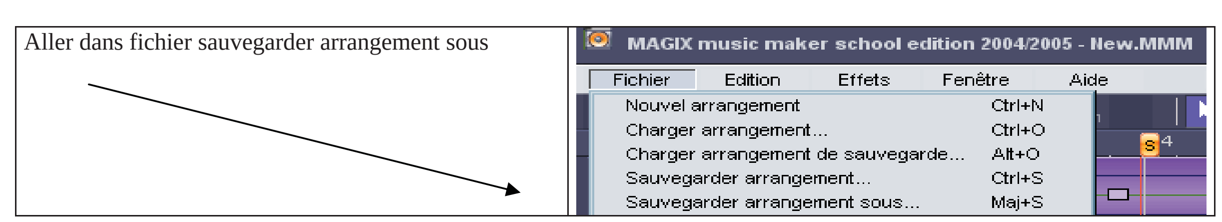


Pour couper: déplacer le drapeau gauche — Cliquer sur l'extrait pour le sélectionner — Appuyer sur la lettre T du clavier

Il est possible de déplacer, copier coller les morceaux coupés

4 Sauvegarder

Aller dans fichier sauvegarder arrangement sous



5 Ajouter des effets

Annexe2 – Les objets d'étude proposés par continents et pays (choix arbitraire et parcellaire)

Continent ou Région continentale	**Pays**	**Bac pro 2e**	**Du XVIe au XVIIIe siècle**			**Bac pro 1e**	**Le XIXe siècle**			**Bac pro T.**	**Le XXe siècle**		
		Environ-nement	**Objet**	**Message visuel**	**Autre**	**Environ-nement**	**Objet**	**Message visuel**	**Autre**	**Environnement**	**Objet**	**Message visuel**	**Autre**
Europe	France	Châteaux renaissants				Les usines Schneider au Creusot	Les fontaines Wallace (le 1e mobilier urbain)	Les affiches des débuts du tourisme	Les impressionnistes et les gares (Monet)	J. Nouvel : Musée quai Branly ou Le Corbusier : La Cité radieuse	Le TGV habillé par Christian Lacroix et MBD Design Un siège de Jean Prouvé	Une affiche de Savignac	Le musée d'art moderne de la Ville de Paris
	Angleterre					L'architecture métallique et le verre : le Crystal Palace	Christopher Dresser et les arts de la table	Arts and craft : William Morris	Les préraphaélites : Edward Burne-Jones				
	Flandres et Pays-Bas				Rembrandt ou Rubens					De Stijl dans l'architecture	De Stijl dans l'objet (Rietveld)	Affiches	Mondrian
	Allemagne									Walter Gropius : architecture industrielle et Bauhaus	Les chaises Thonet	Peter Behrens : AEG Ou la typographie de Bayer	Otto Dix et la 1e guerre mondiale
	Italie	Architecture renaissante			Brunel-leschi La perspective					L'architecture totalitaire	L'édition d'objets : Alessi	Affiche de la coupe du monde de football	Le futurisme
	Espagne				Diego Vélasquez	Antonio Gaudi : aménagement du Park Güell	Antonio Gaudi : meubles		Francesco Goya	Le musée Guggenheim de Bilbao par F. Gehry		Javier Mariscal : Mascotte des JO de Séville	
	Portugal								Les Azulejos	Ernesto Korrodi : le Château de Dona Chica			
Scandinavie										Arne Jacobsen immeuble d'habitation de Bellavista à Klampenborg	Alvar Aalto Fauteuil 41		Edvard Munch
Europe centrale										Autriche-Hongrie JM Olbrich. Pavillon de la Secession			
Europe	Europe de									Josef Gocar			

Continent ou Région continentale	Pays	Bac pro 2e Du XVIe au XVIIIe siècle				Bac pro 1e Le XIXe siècle				Bac pro T. Le XXe siècle			
		Environnement	**Objet**	**Message visuel**	**Autre**	**Environnement**	**Objet**	**Message visuel**	**Autre**	**Environnement**	**Objet**	**Message visuel**	**Autre**
septentrionale	l'Est												
	Russie									Tatline	Rodtchenko		constructivisme
Asie mineure	Turquie												
Afrique du nord	Maghreb					Colonies Casbah d'Alger	Colonies	Colonies	Colonies				
	Égypte					Fouilles archéologiques							
Afrique de l'Ouest						Architecture coloniale de Saint-Louis du Sénégal	Masques et costumes		Scarifications				
Afrique centrale						Voies de chemin de fer	Masques et costumes						
Afrique de l'Est							Masques						
Afrique du Sud							Masques						
Océan indien													
Asie	Chine												
	Japon									Immeuble Iceberg Tokyo		Le nouveau logo Fujifilm	
	Inde												
	Corée												
Océan pacifique	Nouvelle Calédonie												
	Îles												
Australie													
Amérique du Nord	Etats-Unis					Les gratte-ciel	Les premières machines à écrire				Un I-Pod de Jonathan Ive		
	Canada												
Amérique centrale	Mexique												
Amérique du Sud													
Caraïbes													

« Education au développement durable, seconde phase de généralisation de l'éducation au développement durable (edd) » BO n° 14 du 5 avril 2007.

« B2I école, collège, lycée » BO n° 41 du 9 Novembre 2006.

« Connaissances, capacités exigibles pour le B2I » BO n° 29 du 20 juillet 2006.

« Socle commun de connaissances et de compétences » BO n° 29 du 30 juillet 2006.

« Projet d'école et d'établissement » BO n° 5 du 1er février 2007.

« Education artistique et culturelle » BO n° 19 du 8 mai 2008.

« Organisation de l'enseignement de l'histoire des arts » encart du BO n° 32 du 28 août 2008.

Le conseil pédagogique décrit dans le BO n° 13 du 31 mars 2006 :

Chapitre IX - Conforter le pilotage pédagogique de l'EPLE : installer le conseil pédagogique, élaborer le projet d'établissement, expérimenter et contractualiser

Les expérimentations, article 34, cadres de références décrits dans les BO suivants : B.O. n°18, 5 mai 2005, B.O. n°36, 6 octobre 2005.

Circulaire N°2006-051 DU 27-3-2006 : B.O. n°3, 18 janvier 2007.

	**PROGRAMME NATIONAL DE PILOTAGE** **SEMINAIRE NATIONAL** **ARTS APPLIQUÉS & CULTURES ARTISTIQUES** **31 MARS ET 1ER AVRIL 2009**

Foyer des Lycéennes, 20 rue du Docteur Blanche, 75016 Paris

MARDI 31 MARS 2009

9h30. Accueil DGESCO
Norbert PERROT, IGEN, doyen du groupe des sciences et techniques industrielles

Françoise CŒUR, Inspectrice générale de l'éducation nationale
Présentation des journées, présentation des formateurs, présentation de la philosophie du programme

Les formateurs : présentation des ateliers de l'après-midi
Recueil des questions

11h. Pierre BAQUÉ, Professeur des universités émérite, Université Panthéon-Sorbonne
Chargé de mission pour l'enseignement de l'histoire des arts auprès du Directeur général de l'enseignement scolaire
L'enseignement de l'histoire des arts au lycée. Définition, objectifs, enjeux et modalités de mise en œuvre

Déjeuner
14h. Ateliers thématiques de 14h à 15h30 et de 15h45 à 17h15
Les objectifs de chacun des champs du programme : les stratégies pédagogiques, les contenus, les activités, les productions, l'évaluation.
Atelier 1 : **Appréhender son espace de vie,** Régine BERNAD et Francis COUNIL
Atelier 2 : **Construire son identité culturelle,** Laurent CHAOUAT et Éric TORTOCHOT
Atelier 3 : **Élargir sa culture artistique,** Isabelle BASQUIN et Martine TERVILLE COLBOC
Atelier 4 : **Approfondissement artistique et culturel,** Michèle CHEVALIER et J-Martial FOUILLOUX
Atelier 5 : **Méthodes et outils,** Jean BOREL et Charly PENAUD

MERCREDI 1ER AVRIL 2009

9h. Vincent MAESTRACCI, IGEN, Doyen du groupe de l'éducation et des enseignements artistiques.

9h30. Conférence suivie par une présentation de cas concrets et par un échange animé par les formateurs.
La démarche de projet en design et le développement durable, Éric TORTOCHOT
Cas concrets : Isabelle BASQUIN, Régine BERNAD, Jean BOREL, Laurent CHAOUAT, Michèle CHEVALIER, Francis COUNIL, Charly PENAUD, Martine TERVILLE-COLBOC

10h45. **Les activités de projet dans le cadre des enseignements généraux liés à la spécialité**
Isabelle BASQUIN, Jean BOREL
Régine BERNAD, Laurent CHAOUAT, Michèle CHEVALIER Francis COUNIL, Charly PENAUD, Martine TERVILLE-COLBOC, Éric TORTOCHOT

Déjeuner
14h. Les outils numériques dans l'enseignement des « Arts appliqués & cultures artistiques »
Francis COUNIL et Charly PENAUD

15h30. Perspectives : le pilotage des formations académiques
Réponse aux questions des participants
Conclusion du séminaire

Intervenants

Isabelle BASQUIN	Inspectrice de l'éducation nationale – enseignement technique, STI arts appliqués Académies de Versailles, La Guadeloupe
Pierre BAQUÉ	Professeur des universités émérite, Université Panthéon-Sorbonne, Chargé de mission pour l'enseignement de l'histoire des arts auprès du Directeur général de l'enseignement scolaire
Régine BERNAD	Professeur de lycée professionnel SEP du Lycée Jean Macé, 34 rue Jules Ferry, 94407 Vitry-sur-Seine
Jean BOREL	Inspecteur de l'éducation nationale – enseignement technique, STI arts appliqués Académie de Créteil
Laurent CHAOUAT	Professeur de lycée professionnel LP Florian, 9 bis rue de la Marne, 92330 Sceaux
Michèle CHEVALIER	Inspectrice d'académie - inspectrice pédagogique régionale Éducation physique et sportive Académie de Bordeaux
Françoise CŒUR	Inspectrice générale de l'éducation nationale Design et arts appliqués
Francis COUNIL	Inspecteur pédagogique régional - inspecteur d'académie STI Arts appliqués Académies de Nancy-Metz, Besançon, Strasbourg
Jean-Martial FOUILLOUX	Professeur agrégé d'Éducation musicale Lycée Guist'hau, rue Marie-Anne du Boccage, 44000 Nantes
Vincent MAESTRACCI	Inspecteur général de l'éducation nationale Doyen du groupe des enseignements et éducation artistiques
Charly PENAUD	Inspecteur de l'éducation nationale – enseignement technique, STI arts appliqués Académies de Clermont-Ferrand, Dijon
Norbert PERROT	Inspecteur général de l'éducation nationale Doyen du groupe des Sciences et techniques industrielles
Martine TERVILLE-COLBOC	Professeur agrégé d'Arts plastiques
Eric TORTOCHOT	Inspecteur d'académie – inspecteur pédagogique régional STI Arts appliqués Académies d'Aix-Marseille, Montpellier, Nice